



OPERATOR'S MANUAL

MANUEL D'UTILISATION

MANUAL DEL OPERADOR

30cc 4-CYCLE

WHEELED EDGER

COUPE-BORDURES SUR ROUES

4 TEMPS DE 30 cc

RECORTAR BORDES CON RUEDAS

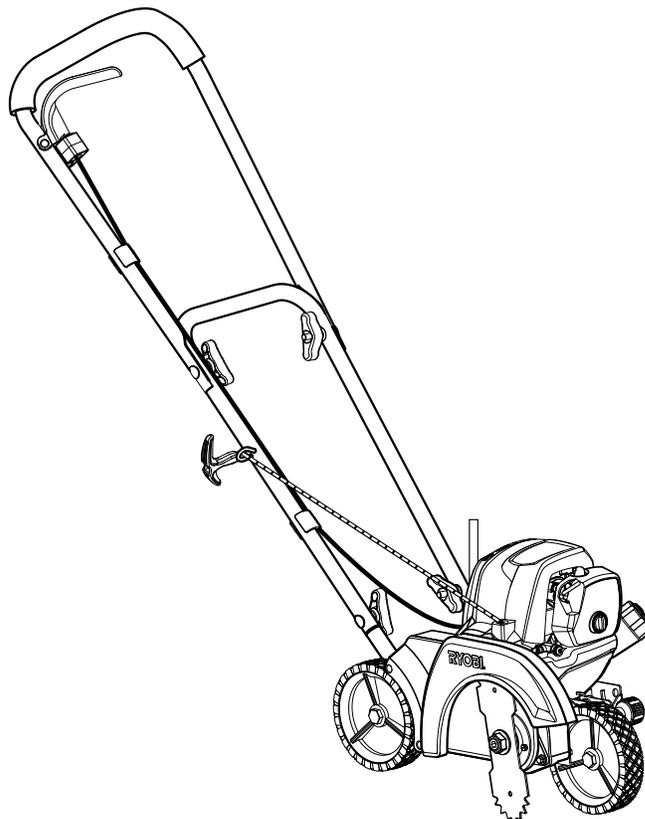
DE CUATRO TIEMPOS 30 cc

RY13050

ALL VERSIONS

TOUTES LES VERSIONS

TODAS LAS VERSIONES



Your wheeled edger has been engineered and manufactured to our high standard for dependability, ease of operation, and operator safety. When properly cared for, it will give you years of rugged, trouble-free performance.

⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, the user must read and understand the operator's manual before using this product.

Thank you for your purchase.

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

Le coupe-bordures sur roues a été conçue et fabriquée conformément à nos strictes normes de fiabilité, simplicité d'emploi et sécurité d'utilisation. Correctement entretenue, elle vous donnera des années de fonctionnement robuste et sans problème.

⚠ AVERTISSEMENT : Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'employer ce produit.

Merci de votre achat.

**CONSERVER CE MANUEL POUR
FUTURE RÉFÉRENCE**

Su recortar bordes con ruedas ha sido diseñada y fabricada de conformidad con las estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Le agradecemos su compra.

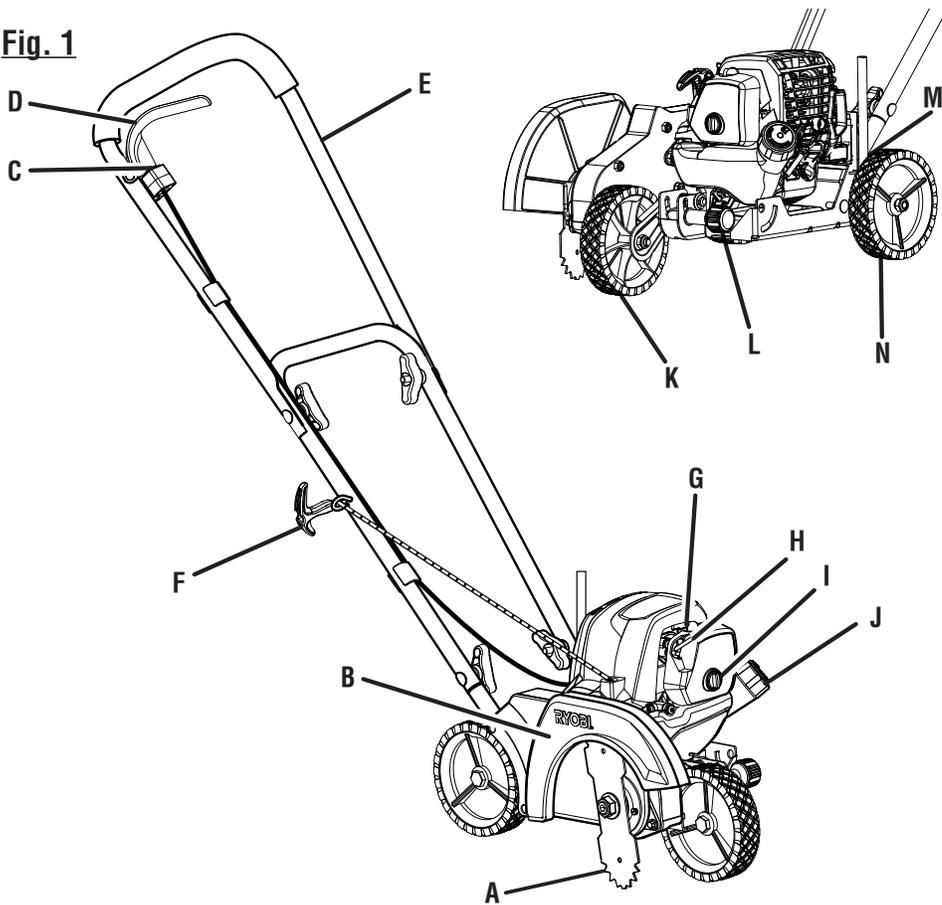
**GUARDE ESTE MANUAL PARA
FUTURAS CONSULTAS**

See this fold-out section for all of the figures referenced in the operator's manual.

Consulter l'encart à volets afin d'examiner toutes les figures mentionnées dans le manuel d'utilisation.

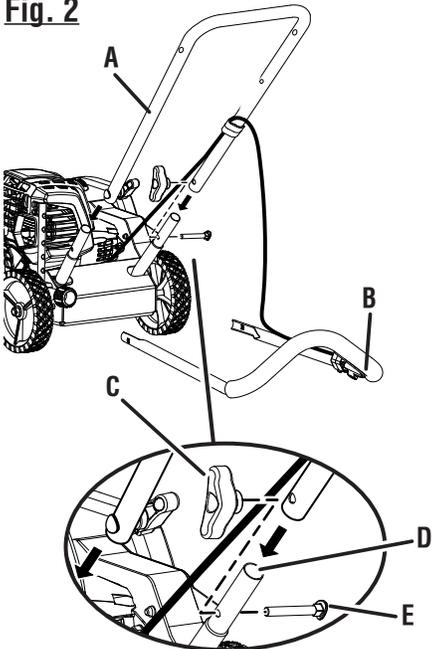
Consulte esta sección desplegable para ver todas las figuras a las que se hace referencia en el manual del operador.

Fig. 1



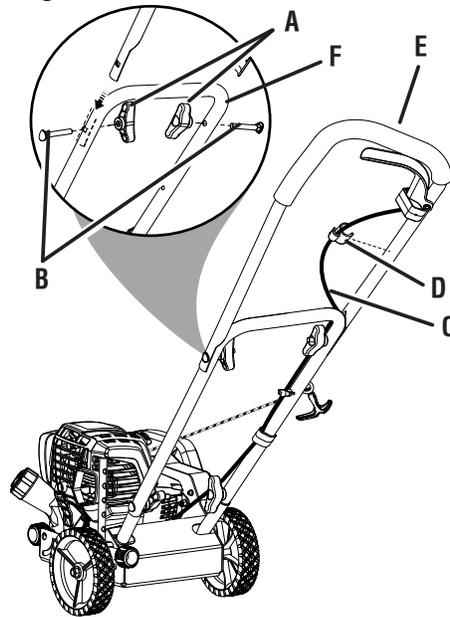
- A- Blade (lame, cuchilla)
- B- Blade guard (garde de lame, protección de la cuchilla)
- C- Ignition switch (commutateur d'allumage, interruptor de encendido)
- D- Throttle lever (levier d'accélérateur, palanca del acelerador)
- E- Handlebar (poignée du guidon, barra del mango)
- F- Starter grip and rope (poignée du lanceur et corde, mango del arrancador y cuerda)
- G- Primer bulb (poire d'amorçage, bomba de cebado)
- H- Start lever (levier de volet de départ, palanca de arranque)
- I - Air filter cover knob (bouton de couvercle du filtre à air; perilla de la tapa del filtro de aire)
- J - Fuel cap (bouchon de carburant, tapa del tanque)
- K - Blade depth wheel (roue de profondeur de la lame, rueda de profundidad de la hoja)
- L - Blade depth adjusting knob (bouton de réglage de la profondeur de la lame, perilla de ajuste de profundidad de la hoja)
- M- Curb hopper adjustment knob (bouton de réglage de la roue tout-terrain, perilla de ajuste con tolva para bordillos)
- N - Curb hopper wheel (roue tout-terrain, rueda con tolva para bordillos)

Fig. 2



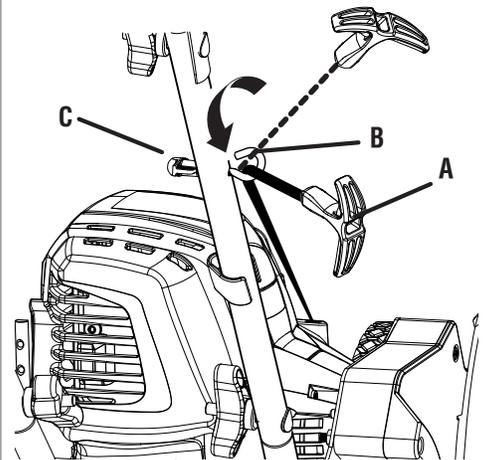
- A - Lower handlebar (guidon inférieur, barra del mango inferior)
- B - Upper handlebar (guidon supérieur, barra del mango superior)
- C - Handlebar knob (bouton du guidon inférieur, perilla de la barra del mango inferior)
- D - Frame opening (ouverture du cadre, abertura del bastidor)
- E - Bolt (boulon, perno)

Fig. 3



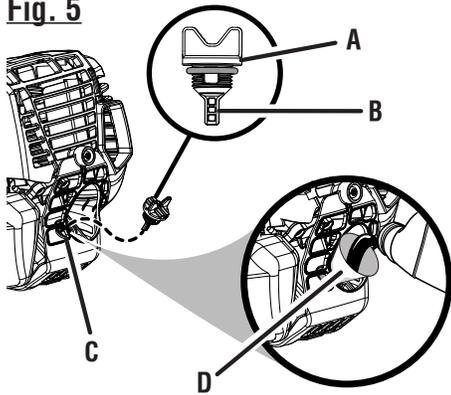
- A - Handlebar knobs (boutons du guidon, perillas de la barra del mango)
- B- Bolts (boulons, pernos)
- C - Throttle cable (câble d'accélérateur, cable del acelerador)
- D - Clips (pinces, clips)
- E - Upper handlebar (guidon supérieur, parte superior de la barra del mango)
- F - Lower handlebar (guidon inférieur, parte inferior de la barra del mango)

Fig. 4



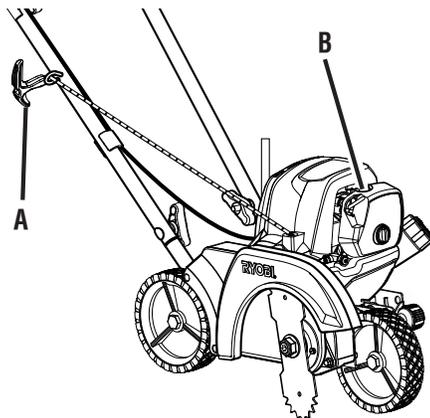
- A - Starter grip and rope (poignée du lanceur et corde, mango del arrancador y cuerda)
- B - Hook screw (vis à crochet, tornillo de gancho)
- B - Plastic wing nut (écrou à oreilles en plastique, tuerca de mariposa de plástico)

Fig. 5



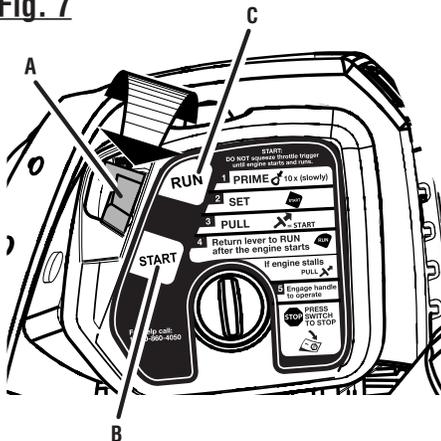
- A - Oil cap/dipstick (bouchon/jauge d'huile, tapa de relleno de aceite / varilla medidora de aceite)
- B - Hatched area (zone hachurée, área cubierta con rayas entrecruzadas)
- C - Oil fill hole (orifice de remplissage d'huile, agujero de llenado de aceite)
- D - Funnel (entonnoir, embudo)

Fig. 6



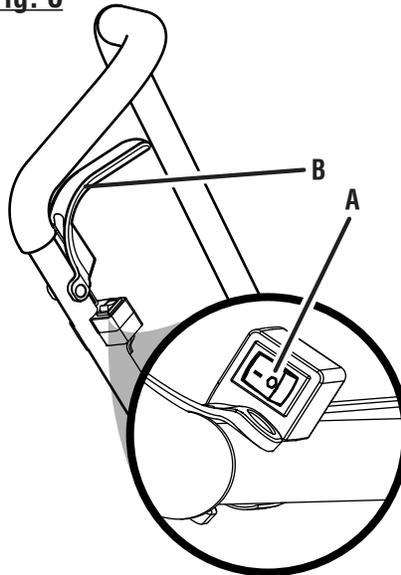
- A - Starter grip and rope (poignée du lanceur et corde, mango del arrancador y cuerda)
- B - Primer bulb (poire d'amorçage, bomba de cebado)

Fig. 7



- A - Start lever (levier de volet de départ, palanca de arranque)
- B - Start position (position de démarrage, posición de arranque)
- C - Run position (position de marche, posición de funcionamiento)

Fig. 8



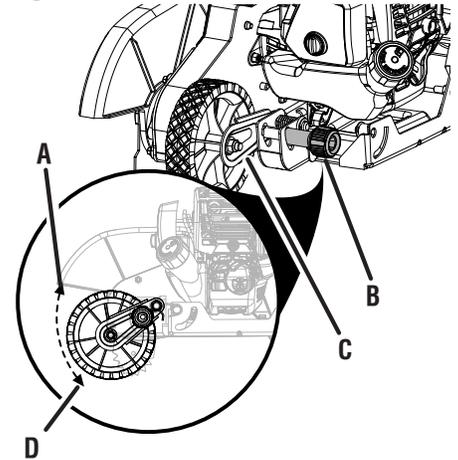
- A - Engine switch (commutateur de moteur, interruptor del motor)
- B - Throttle trigger (gâchette d'accélérateur, gatillo del acelerador)

Fig. 9

**PROPER OPERATING POSITION
BONNE POSITION DE TRAVAIL
POSICIÓN CORRECTA PARA EL MANEJO DE
LA HERRAMIENTA**

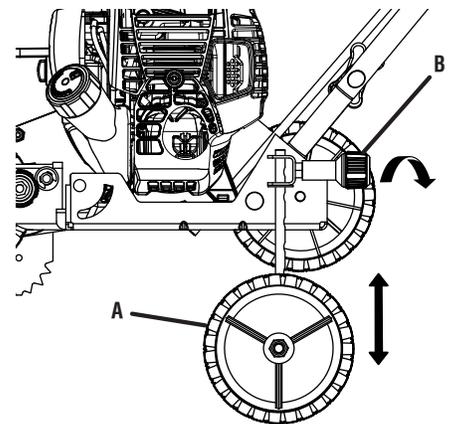


Fig. 10



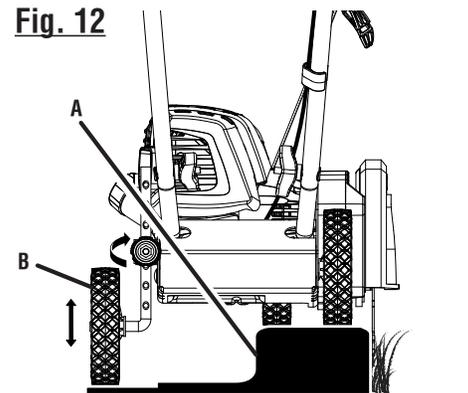
- A - To increase depth (pour augmenter la profondeur, para aumentar la profundidad)
- B - Adjusting knob (bouton de réglage, perilla de ajuste)
- C - Wheel arm (bras de roulette, brazo de la rueda)
- D - To decrease depth (pour réduire la profondeur, para disminuir la profundidad)

Fig. 11



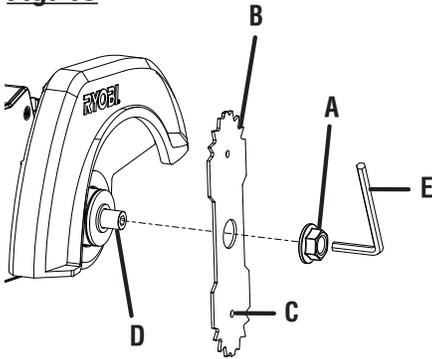
- A - Curb hopper wheel (roue tout-terrain, rueda con tolva para bordillos)
- B - Curb hopper adjustment knob (bouton de réglable de la roue tout-terrain, perilla de ajuste con tolva para bordillos)

Fig. 12



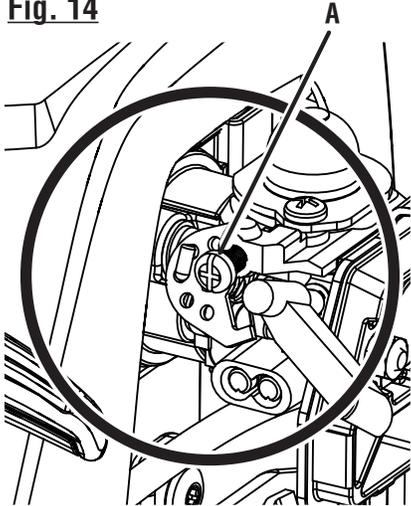
- A - Curb (bordure, bordillos)
- B - Curb hopper wheel (roue tout-terrain, rueda con tolva para bordillos)

Fig. 13



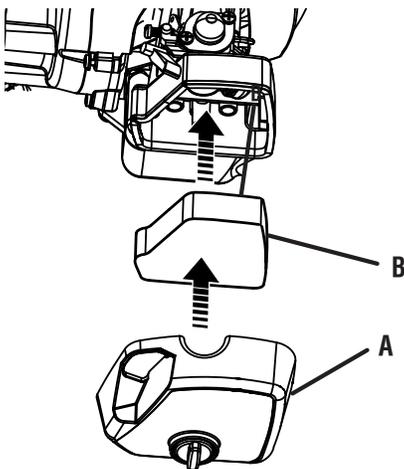
- A - Blade nut (écrou de lame, tuerca de la hoja)
- B - Blade (lame, hoja)
- C - Indicator hole (trou de indicateur, agujero de indicador)
- D - Edger shaft (arbre de couple-bordures, eje de para cortar bordes)

Fig. 14



- A - Idle speed screw (vis de ralenti, tornillo de ajuste de la velocidad en vacío)

Fig. 15



- A - Air filter cover (couverture du filtre à air, tapa de la cámara de ventilación)
- B - Air filter (filtre à air, filtro de aire)

Fig. 16

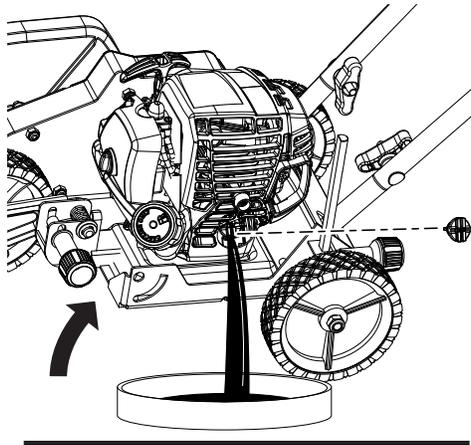
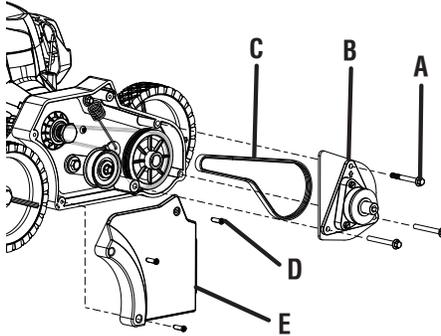
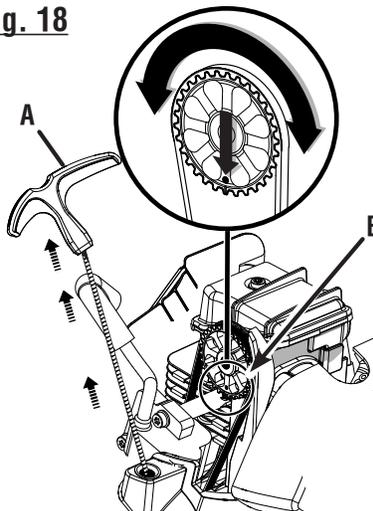


Fig. 17



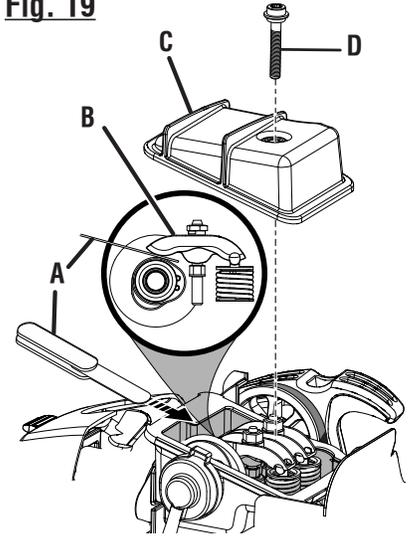
- A - Screw (vis, tornillo)
- B - Gear/shaft assembly (ensemble engrenages/axe, conjunto de engranajes/ejes)
- C - Belt (courroie, correa)
- D - Socket head screw (vis à tête creuse, tornillo de cabeza hueca)
- E - Belt cover (carter de courroie, cubierta de la correa)

Fig. 18



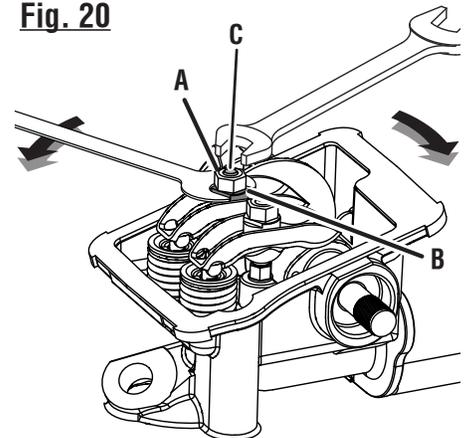
- A - Starter grip and rope (poignée du lanceur et corde, mango del arrancador y cuerda)
- B - Deep hole in camshaft gear (trou profond situé dans l'engrenage de l'arbre à cames, orificio profundo en el engranaje del árbol de levas)

Fig. 19



- A - Feeler gauge (jauge d'épaisseur, calibrador de separaciones)
- B - Rocker arm (culbuteur, balancín)
- C - Rocker arm cover (cache-culasse, tapa del balancín)
- D - Screw (vis, tornillo)

Fig. 20



- A - Retaining nut (écrou de retenue, tuerca de retención)
- B - Adjusting nut (écrou de réglage, tuerca de ajuste)
- C - Stud (goujon, elemento estructural)

TABLE OF CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES / ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Introduction	2
Introduction / Introducción	
■ General Safety Rules	3
Règles de sécurité générales / Reglas de seguridad generales	
■ Specific Safety Rules.....	4
Règles de sécurité particulières / Reglas de seguridad específicas	
■ Symbols.....	5
Symboles / Símbolos	
■ Features.....	6
Caractéristiques / Características	
■ Assembly	6-7
Assemblage / Armado	
■ Operation.....	8-9
Utilisation / Funcionamiento	
■ Maintenance	10-12
Entretien / Mantenimiento	
■ Troubleshooting	13
Dépannage / Solución de problemas	
■ Warranty	14-16
Garantie / Garantía	
■ Parts Ordering and Service	18
Commande de pièces et réparation / Pedidos de piezas y servicio	

INTRODUCTION

INTRODUCTION / INTRODUCCIÓN

This product has many features for making its use more pleasant and enjoyable. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the design of this product making it easy to maintain and operate.

* * *

Ce produit offre de nombreuses fonctions destinées à rendre son utilisation plus plaisante et satisfaisante. Lors de la conception de ce produit, l'accent a été mis sur la sécurité, les performances et la fiabilité, afin d'en faire un outil facile à utiliser et à entretenir.

* * *

Este producto ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

GENERAL SAFETY RULES



WARNING:

Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

READ ALL INSTRUCTIONS

- For safe operation, read and understand all instructions before using this product. Follow all safety instructions. Failure to follow all safety instructions listed below, can result in serious personal injury.
- Do not allow children or untrained individuals to use this unit.
- Never start or run the engine in a closed or poorly ventilated area; breathing exhaust fumes can kill.
- Clear the work area before each use. Remove all objects such as rocks, broken glass, nails, wire, or string which can be thrown or become entangled in the cutting line.
- Wear safety glasses or goggles with side shields that are marked to comply with ANSI Z87.1 standard when operating this product.
- Wear heavy, long pants, long sleeves, boots, and gloves. Do not wear loose fitting clothing, short pants, sandals, or go barefoot. Do not wear jewelry of any kind.
- Heavy protective clothing may increase operator fatigue, which could lead to heat stroke. During weather that is hot and humid, heavy work should be scheduled for early morning or late afternoon hours when temperatures are cooler.
- Product users on United States Forest Service land, and in some states, must comply with fire prevention regulations. This product is equipped with a spark arrestor; however, other user requirements may apply. Check with your federal, state, or local authorities.
- Secure long hair above shoulder level to prevent entanglement in moving parts.
- Keep all bystanders, children, and pets at least 50 ft. away. Bystanders should be encouraged to wear eye protection. If you are approached, stop the engine and cutting attachment.
- Do not operate this unit when you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.
- Do not operate in poor lighting.
- Keep firm footing and balance. Do not overreach. Overreaching can result in loss of balance or exposure to hot surfaces.
- Keep all parts of your body away from any moving part.
- Do not touch area around the muffler or cylinder of the unit; these parts get hot from operation.
- Always stop the engine and remove the spark plug wire before making any adjustments or repairs except for carburetor adjustments.
- Inspect the unit before each use for loose fasteners, fuel leaks, etc. Replace any damaged parts before use.
- The cutting attachment should never rotate at idle during normal use. The cutting attachment may rotate at idle during carburetor adjustments.
- It has been reported that vibrations from gasoline powered tools may contribute to a condition called Raynaud's Syndrome in certain individuals. Symptoms may include tingling, numbness, and blanching of the fingers, usually apparent upon exposure to cold. Hereditary factors, exposure to cold and dampness, diet, smoking, and work practices are all thought to contribute to the development of these symptoms. It is presently unknown what, if any, vibrations or extent of exposure may contribute to the condition. There are measures that can be taken by the operator to possibly reduce the effects of vibration:
 - a) Keep your body warm in cold weather. When operating the unit wear gloves to keep hands and wrists warm. It is reported that cold weather is a major factor contributing to Raynaud's Syndrome.
 - b) After each period of operation, exercise to increase blood circulation.
 - c) Take frequent work breaks. Limit the amount of exposure per day.
 - d) Keep the tool well maintained, fasteners tightened, and worn parts replaced.If you experience any of the symptoms of this condition, immediately discontinue use and see your physician about these symptoms.
- Store fuel in a container approved for gasoline.
- Mix fuel outdoors where there are no sparks or flames. Wipe up any fuel spillage. Move 30 ft. away from refueling site before starting engine. Slowly remove the fuel cap after stopping engine. Do not smoke when refueling.
- Stop the engine and allow to cool before refueling or storing the unit.
- Allow the engine to cool, empty the fuel tank into a container approved for gasoline, and secure the unit from moving before transporting in a vehicle.
- Wear your protective equipment and observe all safety instructions. For units equipped with a clutch, be sure the cutting attachment stops turning when the engine idles.

SPECIFIC SAFETY RULES

- Check the work area before each use. Remove all objects such as rocks, broken glass, nails, wire, or string which can be thrown or become entangled in the edger blade.
- Be sure all guards are properly and securely attached.
- Replace dull or worn blade; do not attempt to sharpen.
- Use this edger for edging along sidewalks, driveways, flower beds, and similar areas. Do not use for any other purpose.
- Be thoroughly familiar with the controls. Know how to stop the unit and disengage the controls quickly.
- Do not use the edger on or near graveled surfaces.
- If the edger strikes any type of foreign object:
 - a) Stop the edger and remove the spark plug wire or disconnect from the power supply.
 - b) Inspect for damage to the edger.
 - c) Correct damage before using the edger. Failure to do so can cause serious injury.
- Always stop the engine and remove the spark plug wire before attempting to remove any obstruction caught or jammed in the blade, or making any adjustments.
- Do not attempt to remove cut material nor hold material to be cut when the engine is running or when the cutting blade is moving.
- Keep hands and feet away from the cutting area.
- Always keep your hands on the upper handle when the blade is rotating.
- A coasting blade can cause injury while it continues to spin after the engine is stopped or throttle trigger released. Maintain proper control until the blade has completely stopped rotating.
- Check blade nut for tightness before operating.
- Improper assembly can create a dangerous situation.
- Never stand or have any part of your body in line with the path of the edger blade.
- To prevent electrical shock or serious personal injury, do not use this product with any electric power head.
- Save these instructions. Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this product. If you loan someone this product, loan them these instructions.

SYMBOLS

The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.

SYMBOL	SIGNAL	MEANING
	DANGER:	Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING:	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION:	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	CAUTION:	(Without Safety Alert Symbol) Indicates a situation that may result in property damage.

Some of the following symbols may be used on this product. Please study them and learn their meaning for safe operation of this product.

SYMBOL	NAME	EXPLANATION
	Safety Alert	Indicates a potential personal injury hazard.
	Read Operator's Manual	To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.
	Eye and Hearing Protection	Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1, along with hearing protection. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes and other possible serious injuries.
	Keep Bystanders Away	Keep all bystanders at least 50 ft. away.
	Ricochet	Thrown objects can ricochet and result in personal injury or property damage.
	Cutting Hazard	Keep feet and hands away from rotating blade.

FEATURES

PRODUCT SPECIFICATIONS

Weight - (Without Fuel).....	27.6 lbs.	Engine Displacement.....	30cc
Blade Length.....	9 in.	Engine Lubricant Volume.....	65 ml
Edging Depth.....	Adjustable from 1/2 in. to 2-1/2 in.	Fuel Volume.....	350 ml

KNOW YOUR WHEELED EDGER

See Figure 1.

The safe use of this product requires an understanding of the information on the tool and in this operator's manual as well as a knowledge of the project you are attempting. Before use of this product, familiarize yourself with all operating features and safety rules.

CURB HOPPER WHEEL

This edger comes with an adjustable curb hopper wheel for fast and convenient edging over curbs.

DEPTH ADJUSTMENT

Spring loaded front wheel for variable depth adjustment up to 2 1/2 inches.

ERGONOMIC DESIGN

The design of the edger provides for easy handling. It is designed for comfort and ease of grasp when operating in different positions and at different angles.

OIL CAP/DIPSTICK

Remove the oil fill cap to check and add lubricant when necessary.

ASSEMBLY

UNPACKING

This product requires assembly.

- Carefully remove the product and any accessories from the box. Make sure that all items listed in the packing list are included.

NOTE: Be careful not to bend the throttle cable when unpacking.

WARNING:

Do not use this product if any parts on the Packing List are already assembled to your product when you unpack it. Parts on this list are not assembled to the product by the manufacturer and require customer installation. Use of a product that may have been improperly assembled could result in serious personal injury.

- Inspect the product carefully to make sure no breakage or damage occurred during shipping.
- Do not discard the packing material until you have carefully inspected and satisfactorily operated the product.
- If any parts are damaged or missing, please call 1-800-860-4050 for assistance.

PACKING LIST

Edger Power Head/Wheel Assembly
Upper Handlebar
Lower Handlebar
5/16 in. Hex Wrench
Funnel

PACKING LIST (CONTINUED)

Bottle of 4-cycle Lubricant
Hardware
Operator's Manual

WARNING:

If any parts are damaged or missing do not operate this product until the parts are replaced. Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

WARNING:

Do not attempt to modify this product or create accessories not recommended for use with this product. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious personal injury.

WARNING:

To prevent accidental starting that could cause serious personal injury, always disconnect the engine spark plug wire from the spark plug when assembling parts.

ASSEMBLY



WARNING:

Be certain all knobs are fully tightened before operating equipment; check them periodically for tightness during use to avoid serious personal injury.

INSTALLING LOWER HANDLEBAR

See Figure 2.

- Remove two handlebar knobs and bolts from the hardware bag.
- Place the lower handlebar into the openings on the edger frame. Make sure the hole for the hook screw is on the right side as shown.

NOTE: Do not allow throttle cable to become pinched when installing the handlebar.

- Insert the bolts through the holes in the handlebar and frame.
- Thread handlebar knob onto bolt and tighten securely. Repeat with other side.

INSTALLING UPPER HANDLEBAR

See Figure 3.

- Remove two handlebar knobs and bolts from the hardware bag.
- Position upper handlebar onto lower handlebar. Make sure the throttle cable and throttle trigger is on the right side as shown.

NOTE: Do not allow throttle cable to become pinched when installing the handlebar.

- Insert the bolts through the holes in the lower handlebar and upper handlebar.
- Thread handlebar knob onto bolt and tighten securely. Repeat with other side
- Place the throttle cable in the clip located on the upper handlebar.

INSTALLING HOOK SCREW FOR STARTER GRIP

See Figure 4.

- Locate plastic wing nut and hook screw.
- Insert hook screw through hole on right side of lower handlebar.
- Pull starter grip and rope into hook screw.
- Thread wing nut onto hook screw and tighten securely.

OPERATION

WARNING:

Do not allow familiarity with this product to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict serious injury.

WARNING:

Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes, resulting in possible serious injury.

WARNING:

Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer of this product. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.

APPLICATIONS

You may use this product for the purpose listed below:

- Edging around walkways, curbing, flower beds and other similar areas.

FUELING AND REFUELING THE EDGER

- Clean surface around fuel cap to prevent contamination.
- Loosen fuel cap slowly. Rest the cap on a clean surface.
- Carefully pour fuel into the tank. Avoid spillage.
- Prior to replacing the fuel cap, clean and inspect the gasket.
- Immediately replace fuel cap and hand tighten. Wipe up any fuel spillage.

NOTE: It is normal for smoke to be emitted from a new engine after first use.

WARNING:

Always shut off engine before fueling. Never add fuel to a machine with a running or hot engine. Move at least 30 ft. from refueling site before starting engine. Do not smoke and stay away from open flames and sparks. Failure to safely handle fuel could result in serious personal injury.

OXYGENATED FUELS

DO NOT USE E85 FUEL. IT WILL VOID YOUR WARRANTY.

NOTE: Fuel system damage or performance problems resulting from the use of an oxygenated fuel containing more than the percentages of oxygenates stated below **are not covered under warranty.**

Ethanol. Gasoline containing up to 10% ethanol by volume (commonly referred to as E10) or 15% ethanol by volume (commonly referred to as E15) are acceptable. E85 is not.

CAUTION:

Attempting to start the engine before it has been properly filled with lubricant will result in equipment failure.

ADDING/CHECKING ENGINE LUBRICANT

See Figure 5.

Engine lubricant has a major influence on engine performance and service life. This unit is shipped with a 20W50 engine lubricant to assist in the break-in period. For best operating performance, continuing to use 20W50 engine lubricant is recommended, however, SAE 30, 10W30, or 10W40 are all acceptable lubricants to use in this product. Always use a 4-stroke engine lubricant that meets or exceeds the requirements for API service classification SJ. Check lubricant level before each use.

NOTE: Non-detergent or 2-stroke engine lubricants will damage the engine and should not be used.

To add engine lubricant:

- Remove the cap and seal from lubricant bottle provided.
- Unscrew the oil cap/dipstick and remove.
- Using the funnel provided, add entire bottle of engine lubricant through oil fill hole.
- Reinstall the oil cap/dipstick and secure.

To check engine lubricant level:

- Place unit on a flat surface.
- Wipe dipstick clean and re-seat in hole; do not rethread.
- Remove dipstick again and check lubricant level. Lubricant level should fall within the hatched area on the dipstick.
- If level is low, add engine lubricant until the fluid level rises to the upper portion of the hatched area on the dipstick.
- Replace and secure the oil cap/dipstick.

CAUTION:

Do not overfill. Overfilling the crankcase may cause excessive smoke, oil loss, and engine damage.

OPERATION

STARTING AND STOPPING

See Figures 6 - 9.

To start an engine that is cold or has run dry:

- Fill the fuel tank, if necessary. Always use the proper gasoline.
- Place the engine switch in the **ON (I)** position.
NOTE: Do not engage the throttle trigger during the starting process.
- Slowly push the primer bulb ten times.
- Set the start lever to the **START** position.
- Stand behind the edger and place your left hand on the handlebar. Using your right hand, pull the starter grip and rope until the engine runs.
NOTE: Return the starter grip and rope gently to the eyelet. Do not allow the cord to snap back.
- Set the Start lever back to the **RUN** position.
NOTE: If the engine dies, leave the start lever in the **RUN** position and pull the starter grip and rope until the engine starts.
- Engage the throttle lever to operate.

To start a warm engine:

- Move the start lever to the **START** position and then immediately back to the **RUN** position.
NOTE: This will set the carburetor to a fast idle setting for easier starting.
- Pull the starter grip and rope until the engine starts.

To stop the engine:

- Release the throttle lever.
- Move the engine switch to the **OFF (O)** position.

ADJUSTING DEPTH OF CUT

See Figure 10.

To adjust the blade depth:

- Stop the engine and remove the spark plug wire.
- Loosen the adjusting knob and move the wheel arm up to increase the depth or down to decrease the depth.
- After adjustment is complete, tighten the adjusting knob securely.
- Replace the spark plug wire and start the unit.

NOTE: Adjust the blade depth from 1/2 in. to 1 in. deep initially. Make a shallow cut to test the cutting depth. If the cutting depth needs adjusting, this should be done progressively until the desired depth is reached.

ADJUSTING CURB HOPPER WHEEL

See Figure 11 - 12.

To adjust the curb hopper wheel:

- Stop the engine and remove the spark plug wire.
- Loosen the adjusting knob and move the wheel down to depth of curb.
- After adjustment is complete, make sure the bolt is aligned with one of the adjusting holes and tighten the adjusting knob securely.
- Replace the spark plug wire and start the unit.

TRANSPORTING THE UNIT

- Turn engine switch **OFF (O)**.
- Make sure engine and exhaust are cool.
- Adjust curb hopper wheel up, if needed, to a level position.
- Keep unit level to prevent fuel spillage.

MAINTENANCE

WARNING:

When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.

WARNING:

Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes, resulting in possible serious injury.

WARNING:

Before inspecting, cleaning, or servicing the machine, shut off engine, wait for all moving parts to stop, and disconnect spark plug wire and move it away from spark plug. Failure to follow these instructions can result in serious personal injury or property damage.

GENERAL MAINTENANCE

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use clean cloths to remove dirt, dust, lubricant, grease, etc.

WARNING:

Do not at any time let brake fluids, gasoline, petroleum-based products, penetrating lubricants, etc., come in contact with plastic parts. Chemicals can damage, weaken or destroy plastic which may result in serious personal injury.

You can often make adjustments and repairs described here. For other repairs, have the edger serviced by an authorized service dealer.

REPLACING THE BLADE

See Figure 13.

Replace blade when worn down to indicator hole on blade or worn unevenly.

WARNING:

Wear gloves during blade replacement. Blade is sharp and may cut you.

- Stop the engine and remove the spark plug wire.
- Using a 5/16 in. hex wrench to hold blade shaft, use a 24 mm socket wrench to turn the blade nut counterclockwise and remove.
- Remove the old blade from the edger shaft.
- Clean debris from the edger shaft assembly.
- Slide new blade onto edger shaft.

- Install the blade nut onto the edger shaft.
- Using a 5/16 in. hex wrench to hold blade shaft, thread blade nut, clockwise, on blade shaft with 24 mm socket wrench. Tighten securely.
- This replacement part is available from the place of purchase, or by calling 1-800-860-4050.

WARNING:

Always make sure the blade is correctly installed and securely fastened before each use. Failure to securely attach and tighten blade nut may result in serious injury.

CLEANING THE EXHAUST PORT AND MUFFLER

NOTE: Depending on the type of fuel used, the type and amount of lubricant used, and/or your operating conditions, the exhaust port, muffler, and/or spark arrestor screen may become blocked with carbon deposits. If you notice a power loss with your gas powered tool, you may need to remove these deposits to restore performance. We highly recommend that only qualified service technicians perform this service.

SPARK ARRESTOR

The spark arrestor must be replaced every 50 hours or yearly to ensure proper performance of your product. Spark arrestors may be in different locations depending on the model purchased. Please contact your nearest service dealer for the location of the spark arrestor for your model.

IDLE SPEED ADJUSTMENT

See Figure 14.

If the blade turns at idle, the idle speed screw needs adjusting on the engine. Turn the idle speed screw counterclockwise to reduce the idle RPM and stop the blade movement. If the blade still moves at idle speed, contact a service dealer for adjustment and discontinue use until the repair is made.

WARNING:

The blade should never turn at idle. Turn the idle speed screw counterclockwise to reduce the idle RPM and stop the blade, or contact a service dealer for adjustment and discontinue use until the repair is made. Serious personal injury may result from the blade turning at idle.

CLEANING AIR FILTER

See Figure 15.

A dirty air filter will cause starting difficulty, loss of performance, and shorten the life span of the engine. Check the air filter monthly. For best performance, replace the air filter at least once a year.

- Loosen the air filter cover by turning the knob counterclockwise.

MAINTENANCE

- Remove the air filter.
- Clean the foam filter element with warm soapy water. Rinse and let dry.
NOTE: If the foam filter element is damaged, it should be replaced.
- Apply a light coat of engine oil to the foam filter element, then squeeze it out.
- Reinstall the air filter.
NOTE: Make sure the filter is seated properly inside the cover. Installing the filter incorrectly will allow dirt to enter the engine, causing rapid engine wear.
- Reinstall the cover and tighten knob to secure.

FUEL CAP

WARNING:

Check for fuel leaks. A leaking fuel cap is a fire hazard and must be replaced immediately. If you find any leaks, correct the problem before using the product. Failure to do so could result in a fire that could cause serious personal injury.

The fuel cap contains a non-serviceable filter and a check valve. A clogged fuel filter will cause poor engine performance. If performance improves when the fuel cap is loosened, check valve may be faulty or filter clogged. Replace fuel cap if required.

SPARK PLUG REPLACEMENT

This engine uses a Champion RY4C spark plug with .025 in. electrode gap. Use an exact replacement and replace annually.

CHANGING ENGINE LUBRICANT

See Figure 16.

For best performance, engine lubricant should be changed after every 25 hours of operation.

To change the engine lubricant:

- Stop the engine and disconnect the spark plug wire. Allow the engine to cool completely before proceeding.
- Remove the oil fill cap/dipstick.
- Tip the unit backward so the handles rest on the ground and allow lubricant to drain from the oil fill hole into an approved container.
NOTE: Drain the lubricant while the engine is still warm but not hot. Warm lubricant will drain quickly and more completely.
- Return the unit to an upright position and refill with lubricant following the instructions in the **Adding/Checking Engine Lubricant** section previously in this manual.

NOTE: Used lubricant should be disposed of at an approved disposal site. See your local retailer for more information.

CHANGING EDGER BELT

See Figure 17.

The belt was designed to surpass the life of the unit, however, if you find a need to replace the belt, instructions are given below. Changing the belt requires disassembly of the drive unit. If you are unsure if you are qualified to perform this operation, take the unit to an authorized service center.

- Remove blade and blade nut according to **Replacing the Blade**.
- Use a flat head screwdriver to remove screws from ring washer and blade guard. Remove ring washer and blade guard.
- Use a T25 Torx key, remove the screws from the belt cover. Remove the belt cover.
- Using M10 and M8 wrenches, remove hex nuts and bolts gear/shaft assembly. Remove gear/shaft assembly.
- Replace belt.
- Reassemble in reverse order. Tighten all hardware securely.

WARNING:

Ensure all components are completely and properly re-assembled before operating edger. Failure to correctly reassemble all belt components may result in serious injury or property damage.

ADJUSTING CAMSHAFT-TO-ROCKER ARM CLEARANCE

See Figures 18 - 20.

Inspect the camshaft-to-rocker arm clearance after every 25 hours of operation. This should be done in a clean, dust-free environment.

NOTE: This procedure requires partial disassembly of the engine. If you are unsure if you are qualified to perform this operation, take the unit to an authorized service center.

- Stop the engine and disconnect the spark plug wire. Allow the engine to cool completely before proceeding.
- Remove the screw from the top engine cover. Remove engine cover and set aside.
- Using a Torx screwdriver, remove the screw from the rocker arm cover. Remove the cover and set aside.
- Position camshaft by pulling the recoil starter grip just until the deep hole in the camshaft gear is located at the 6 o'clock position as shown.
- Place the feeler gauge under each rocker arm and measure the gap. The gap should be between .006 in. (0.15 mm) and .008 in. (0.20 mm) for both rocker arms.

NOTE: Use a standard automotive feeler gauge. The .006 in. (0.15 mm) feeler gauge should slide between the rocker arm and valve stem with a slight amount of resistance but without binding. The 0.008 in. (0.20 mm)

MAINTENANCE

feeler gage should not slide between the rocker arms and the cam lobes — it should be held tight.

- If the valve clearance is not between .006 in. (0.15 mm) and .008 in. (0.20 mm), the clearance should be adjusted as follows:
 - While holding a wrench on the flats of the adjusting nut with one hand, loosen the retaining nut with a second wrench as shown. Take care not to loosen the stud.
 - Rotate the adjusting nut until it touches the feeler gauge. Once the gap setting is correct, hold the wrench on the flats of the adjusting nut and retighten the retaining nut securely.
- Adjust the second rocker arm, if necessary.
- Replace the rocker arm cover and screw; tighten securely.
- Replace the top engine cover and screw; tighten securely.



WARNING:

Ensure all engine cover and all engine parts are completely and properly reassembled before starting engine. Failure to correctly reassemble engine may result in serious injury or property damage.

STORING THE PRODUCT

- Clean all foreign material from the product. Store idle unit indoors in a dry, well-ventilated area that is inaccessible to children. Keep away from corrosive agents such as garden chemicals and de-icing salts.
- Abide by all ISO and local regulations for the safe storage and handling of gasoline.

When storing 1 month or longer:

- Drain all fuel from tank into a container approved for gasoline. Run engine until it stops.

HIGH ALTITUDE ENGINE OPERATION

Please have an authorized service center adjust this engine if it is to be run above 2000 feet. Failure to do so may result in poor engine performance, spark plug fouling, hard starting, and increased emissions. Carburetor adjustment by an authorized service center will improve performance and allow that this engine meets EPA (Environmental Protection Agency) and California ARB (Air Resources Board) emission standards. An engine adjusted for high altitudes can not be run at 2000 feet or lower. In doing so, the engine will overheat and cause serious engine damage. Please have an authorized service center restore high altitude modified engines to the original factory specification before operating below 2000 feet.

TROUBLESHOOTING

IF THESE SOLUTIONS DO NOT SOLVE THE PROBLEM CONTACT YOUR AUTHORIZED SERVICE DEALER.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Engine will not start	<p>No spark.</p> <p>No fuel.</p> <p>Engine is flooded.</p>	<p>Clean or replace spark plug. Reset spark plug gap. Refer to Spark Plug Replacement earlier in this manual.</p> <p>Push primer bulb until bulb is full of fuel. If bulb does not fill, primary fuel delivery system is blocked. Contact a service dealer. If primer bulb fills, engine may be flooded, proceed to next item.</p> <p>Set the start lever to the START position. Squeeze the trigger and pull the rope repeatedly until the engine starts and runs.</p> <p>NOTE: Depending on the severity of the flooding, this may require numerous pulls of the rope.</p>
Engine does not reach full speed and emits excessive smoke	<p>Air filter is dirty.</p> <p>Spark arrestor screen is dirty.</p> <p>Spark plug fouled.</p>	<p>Clean air filter. Refer to Cleaning Air Filter earlier in this manual.</p> <p>Contact a servicing dealer.</p> <p>Clean or replace spark plug. Reset spark plug gap. Refer to Spark Plug Replacement earlier in this manual.</p>
Engine starts, runs, and accelerates but will not idle	Idle speed screw on carburetor needs adjustment.	Turn idle speed screw clockwise to increase idle speed. <i>See Figure 12.</i>
Engine emits too much smoke	Too much oil in crankcase.	Drain lubricant and refill with correct amount of 10W-30 engine lubricant. See Adding/Checking Engine Lubricant in the <i>Operation</i> section of this manual.
Engine rope cannot be pulled	Oil has entered the combustion chamber.	This is usually caused by storing the unit for an extended time with the engine in an upside-down position. Remove and clean the spark plug. Drain the oil out of the spark plug hole, then reinstall the spark plug.

WARRANTY

EMISSIONS MAINTENANCE SCHEDULE AND WARRANTED PARTS LIST

Emissions Parts	Inspect Before Each Use	Clean Every 5 Hours	Replace Every 25 Hours or Yearly	Replace Every 50 Hours or Yearly
AIR FILTER ASSY				
INCLUDES:				
FILTER.....				X
ENGINE LUBRICANT	X			X
SPARK SCREEN				X
CARBURETOR ASSY				
INCLUDES:				
HEAT DAM		X		
GASKETS.....		X		
FUEL TANK ASSY				
INCLUDES:				
FUEL LINES		X		
FUEL CAP		X		
FUEL FILTER.....		X		
IGNITION ASSY				
INCLUDES:				
SPARK PLUG.....				X
ALL EMISSIONS-RELATED PARTS ARE WARRANTED FOR THREE YEARS, OR FOR THE PERIOD OF TIME PRIOR TO THE PARTS' FIRST SCHEDULED REPLACEMENT, WHICHEVER COMES FIRST.				



CALL US FIRST

For any questions about operating or maintaining your product,
call the Ryobi® Help Line!

Your product has been fully tested prior to shipment to ensure
your complete satisfaction.

WARRANTY

LIMITED WARRANTY STATEMENT

Techtronic Industries North America, Inc., warrants to the original retail purchaser that this RYOBI® brand outdoor product is free from defect in material and workmanship and agrees to repair or replace, at Techtronic Industries North America, Inc.'s, discretion, any defective product free of charge within these time periods from the date of purchase.

- Three years if the product is used for personal, family or household use;
- 90 days, if used for any other purpose, such as commercial or rental.

This warranty extends to the original retail purchaser only and commences on the date of the original retail purchase.

Any part of this product found in the reasonable judgment of Techtronic Industries North America, Inc. to be defective in material or workmanship will be repaired or replaced without charge for parts and labor by an authorized service center for RYOBI® brand outdoor products (Authorized Ryobi Service Center).

The product, including any defective part, must be returned to an authorized Ryobi service center within the warranty period. The expense of delivering the product to the service center for warranty work and the expense of returning it back to the owner after repair or replacement will be paid by the owner. Techtronic Industries North America, Inc.'s, responsibility in respect to claims is limited to making the required repairs or replacements and no claim of breach of warranty shall be cause for cancellation or rescission of the contract of sale of any RYOBI® brand outdoor product. Proof of purchase will be required by the dealer to substantiate any warranty claim. All warranty work must be performed by an authorized service dealer.

This warranty is limited to ninety (90) days from the date of original retail purchase for any RYOBI® brand outdoor product that is used for rental or commercial purposes, or any other income-producing purpose.

This warranty does not cover any product that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in this operator's manual. This warranty does not apply to any damage to the product that is the result of improper maintenance or to any product that has been altered or modified. The warranty does not extend to repairs made necessary by normal wear or by the use of parts or accessories which are either incompatible with the RYOBI® brand outdoor product or adversely affect its operation, performance, or durability. In addition, this warranty does not cover:

- A. Tune-ups – Spark Plugs, Carburetor, Carburetor Adjustments, Ignition, Filters
- B. Wear items – Bump Knobs, Outer Spools, Cutting Lines, Inner Reels, Starter Pulleys, Starter Ropes, Drive Belts, Tines, Felt Washers, Hitch Pins, Mulching Blades, Blower Fans, Blower and Vacuum Tubes, Vacuum Bag and Straps, Guide Bars, Saw Chains

Techtronic Industries North America, Inc., reserves the right to change or improve the design of any RYOBI® brand outdoor product without assuming any obligation to modify any product previously manufactured.

ALL IMPLIED WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE STATED WARRANTY PERIOD. ACCORDINGLY, ANY SUCH IMPLIED WARRANTIES INCLUDING MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR OTHERWISE, ARE DISCLAIMED IN THEIR ENTIRETY AFTER THE EXPIRATION OF THE APPROPRIATE TWO-YEAR, ONE-YEAR, OR NINETY-DAY WARRANTY PERIOD. TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC.'S, OBLIGATION UNDER THIS WARRANTY IS STRICTLY AND EXCLUSIVELY LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF DEFECTIVE PARTS AND TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., DOES NOT ASSUME OR AUTHORIZE ANYONE TO ASSUME FOR THEM ANY OTHER OBLIGATION. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, OR OTHER DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, EXPENSE OF RETURNING THE PRODUCT TO AN AUTHORIZED RYOBI SERVICE CENTER AND EXPENSE OF DELIVERING IT BACK TO THE OWNER, MECHANIC'S TRAVEL TIME, TELEPHONE OR TELEGRAM CHARGES, RENTAL OF A LIKE PRODUCT DURING THE TIME WARRANTY SERVICE IS BEING PERFORMED, TRAVEL, LOSS OR DAMAGE TO PERSONAL PROPERTY, LOSS OF REVENUE, LOSS OF USE OF THE PRODUCT, LOSS OF TIME, OR INCONVENIENCE. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

This warranty applies to all RYOBI® brand outdoor products manufactured by or for Techtronic Industries North America, Inc., and sold in the United States and Canada.

To locate your nearest Authorized Ryobi Service Center, dial 1-800-860-4050.

WARRANTY

THE FOLLOWING CALIFORNIA AIR RESOURCES BOARD (CARB) STATEMENT ONLY APPLIES TO MODEL NUMBERS REQUIRED TO MEET THE CARB REQUIREMENTS.

TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., LIMITED WARRANTY STATEMENT FOR FEDERAL AND CALIFORNIA EMISSION CONTROL SYSTEMS NON-ROAD AND SMALL OFF-ROAD ENGINES YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA), the California Air Resources Board (CARB), and Techtronic Industries North America, Inc., are pleased to explain the Emissions Control System Warranty on your 2010 model year non-road or small off-road engine. In California, new equipment that uses small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet the state's stringent anti-smog standards. In other states, new 2000 and later model year non-road engines must be designed, built, and equipped at the time of sale to meet the U.S. EPA regulations for small non-road engines. The non-road engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first three years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser. Techtronic Industries North America, Inc., must warrant the emission control system on your non-road or small off-road engine for the period of time listed above provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your non-road or small off-road engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor or fuel injection system, the ignition system, catalytic converters, fuel tanks, valves, filters, clamps, connectors, and other associated components. Also included may be hoses, belts and connectors, and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, Techtronic Industries North America, Inc., will repair your non-road or small off-road engine at no cost to you, including diagnosis, parts, and labor performed at an authorized service center for RYOBI® brand outdoor products.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This product's emissions control system is warranted for three years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by Techtronic Industries North America, Inc., free of charge.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

(a) As the non-road or small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your operator's manual. Techtronic Industries North America, Inc., recommends that you retain all receipts covering maintenance on your non-road or small off-road engine, but Techtronic Industries North America, Inc., cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of Techtronic Industries North America, Inc.

(b) As the non-road or small off-road engine owner, you should be aware, however, that Techtronic Industries North America, Inc., may deny you warranty coverage if your non-road or small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.

(c) You are responsible for presenting your non-road or small off-road engine to an authorized service dealer as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a Techtronic Industries North America, Inc., Customer Representative at 1-800-860-4050.

DEFECT WARRANTY COVERAGE REQUIREMENTS:

(a) The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

(b) General Emissions Warranty Coverage. Techtronic Industries North America, Inc., warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your non-road or small off-road engine is designed, built, and equipped at the time of sale to conform with all applicable regulations adopted by the California Air Resources Board or the United States Environmental Protection Agency; and that it is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of three years from the date the non-road or small off-road engine is purchased by the initial purchaser.

(c) The warranty on emissions-related parts will be interpreted as follows: Any warranted part that is not scheduled for replacement as required in the Emissions Maintenance Schedule and Warranty Parts List set forth below is warranted for three years. If any such part (including any part that is scheduled only for regular inspection) fails during the period of warranty coverage, it will be repaired or replaced at any RYOBI® Authorized Service Center at no charge. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period. A statement to the effect of "repair or replace as necessary" would not reduce the period of warranty coverage. Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the Emissions Maintenance Schedule and Warranty Parts List is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. Any such part repaired or replaced under warranty is warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point, and will be repaired or replaced at any RYOBI® Authorized Service Center for no charge until that replacement point is reached.

Techtronic Industries North America, Inc., shall remedy warranty defects at any authorized RYOBI® Authorized Service Center, including any distribution center that may be franchised to service the subject engines. Any diagnostic work done at a RYOBI® Authorized Service Center shall be free of charge to the owner if such work determines that a warranted part is defective. Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts, and must be provided free of charge to the owner if the part is still under warranty. Techtronic Industries North America, Inc., is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

Add-on or modified parts that are not exempted by the California Air Resource Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim. Techtronic Industries North America, Inc., will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

The California Air Resources Board's Emission Warranty Parts List specifically defines the emission-related warranted parts. (EPA's regulations do not include a parts list, but the EPA considers emission-related warranted parts to include all the parts listed below.) Techtronic Industries North America, Inc., will provide any documents that describe its warranty procedures or policies within five days upon request by the California Air Resources Board.

EMISSIONS PARTS LIST

Emissions parts vary from product to product. Your emissions control system warranty applies to any of the following components that may be included on your product:

- (1) Fuel Metering System
 - (i) Carburetor and internal parts (and/or pressure regulator or fuel injection system).
 - (ii) Air/fuel ratio feedback and control system.
 - (iii) Cold start enrichment system.
 - (iv) Fuel Tank.
- (2) Air Induction System
 - (i) Controlled hot air intake system.
 - (ii) Intake manifold.
 - (iii) Air filter.
- (3) Ignition System
 - (i) Spark Plugs.
 - (ii) Magneto or electronic ignition system.
 - (iii) Spark advance/retard system.
- (4) Exhaust Gas Recirculation (EGR) System
 - (i) EGR valve body and carburetor spacer, if applicable.
 - (ii) EGR rate feedback and control system.
- (5) Air Injection System
 - (i) Air pump or pulse valve.
 - (ii) Valves affecting distribution of flow.
 - (iii) Distribution manifold.
- (6) Catalyst or Thermal Reactor System
 - (i) Catalytic converter.
 - (ii) Thermal reactor.
 - (iii) Exhaust manifold.
- (7) Particulate Controls
 - (i) Traps, filters, precipitators, and any other device used to capture particulate emissions.
- (8) Miscellaneous Items Used in Above Systems
 - (i) Electronic controls.
 - (ii) Vacuum, temperature, and time sensitive valves and switches.
 - (iii) Hoses, belts, connectors, and assemblies.

Techtronic Industries North America, Inc., will furnish with each new engine written instructions for its maintenance and use by the owner.

The Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements. Category C=50 hours, B=125 hours, and A=300 hours.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT :

Lire et veiller à bien comprendre toutes les instructions.
Le non respect des instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou des blessures graves.

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

- Pour travailler en toute sécurité, lire et veiller à bien comprendre toutes les instructions avant d'utiliser ce produit. Respecter toutes les instructions de sécurité. Le non respect des instructions de sécurité ci-dessous peut entraîner des blessures graves.
- Ne pas laisser des enfants ou personnes n'ayant pas reçu une formation adéquate utiliser cet outil.
- Ne jamais lancer ou faire tourner le moteur dans un endroit clos ou mal aéré. Les gaz d'échappement peuvent être mortels.
- Déblayer la zone de travail avant chaque utilisation. La débarrasser de tous les objets tels que cailloux, verre brisé, clous, fils métalliques, cordes, etc. risquant d'être projetés ou de se prendre dans la ligne de coupe.
- Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux certifiées conformes à la norme ANSI Z87.1. lors de l'utilisation de ce produit.
- Porter des pantalons longs, manches longues, des chaussures de travail et des gants épais. Ne pas porter de vêtements amples, bijoux, shorts, sandales et ne pas travailler pieds nus. Ne porter aucun bijou.
- Le fait de porter des vêtements de protection lourds peut augmenter la fatigue de l'utilisateur, ce qui pourrait entraîner un coup de chaleur. Si le temps est chaud et humide, effectuer les gros travaux le matin ou en fin d'après-midi, alors qu'il fait plus frais.
- Les produits utilisés sur les territoires des services forestiers des États-Unis et de certains états doivent être conformes aux réglementations de lutte contre l'incendie. Cet outil est doté d'un pare-étincelles, toutefois, d'autres dispositifs peuvent être requis. Consulter les autorités locales et gouvernementales.
- Attacher les cheveux longs pour les maintenir au-dessus des épaules, afin qu'ils ne se prennent pas dans les pièces en mouvement.
- Garder les badauds, enfants et visiteurs à une distance de 15 m (50 pi). Recommander aux personnes présente de porter une protection oculaire. Si quelqu'un s'approche pendant l'utilisation de l'outil, arrêter le moteur et l'accessoire de coupe. Le risque de blessure est accru si on utilise un outil à lames.
- Ne pas utiliser cet outil en état de fatigue, si l'on est souffrant ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne pas travailler sous un éclairage insuffisant.
- Se tenir bien campé et en équilibre. Ne pas travailler hors de portée. Le travail hors de portée risque de faire perdre l'équilibre ou de causer un contact avec les pièces brûlantes.
- Garder toutes les parties du corps à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne pas toucher les alentours de l'échappement ou du cylindre, qui deviennent brûlants pendant l'utilisation.
- Toujours arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie avant d'effectuer tout entretien ou réglage, à l'exception des réglages du carburateur.
- Inspecter l'outil avant chaque utilisation pour s'assurer qu'il n'y a pas de pièces desserrées, de fuites de carburant, etc. Remplacer les pièces endommagées avant utilisation.
- Lors d'une utilisation normale, l'accessoire de coupe ne doit jamais tourner au ralenti. La rotation au ralenti est toutefois permise lors du réglage du carburateur.
- Il a été rapporté que, chez certaines personnes, les vibrations produites par les outils motorisés peuvent contribuer au développement d'une affection appelée syndrome de Raynaud. Les symptômes peuvent inclure des picotements, l'insensibilisation et le blanchissement des doigts et sont habituellement provoqués par l'exposition au froid. L'hérédité, l'exposition au froid et à l'humidité, le régime alimentaire, la fumée et les habitudes de travail sont tous des facteurs considérés comme contribuant au développement de ces symptômes. Il n'existe actuellement aucune preuve qu'un certain type de vibration ou le degré d'exposition contribue réellement au développement de cette affection. Certaines mesures, susceptibles de réduire les effets des vibrations, peuvent être prises par l'opérateur :
 - a) Garder le corps au chaud par temps froid. Pendant l'utilisation, porter des gants afin de tenir les mains et les poignets au chaud. Il a été établi que le froid est l'une des principales causes du symptôme de Raynaud.
 - b) Après chaque période d'utilisation, faire des exercices pour accroître la circulation.
 - c) Faire des pauses fréquentes. Limiter la durée d'exposition quotidienne.
 - d) Garder l'outil bien entretenu, toutes les pièces de boulonnerie serrées et remplacer les pièces usées.En cas d'apparition de l'un ou plusieurs des symptômes décrits ci-dessus, cesser d'utiliser l'outil et consulter un médecin.
- Conserver le carburant dans un bidon ou jerrican approuvé pour l'essence.
- Mélanger le carburant à l'extérieur, loin de toute flamme ou source d'étincelles. Essuyer tout carburant répandu. S'éloigner de 9 m (30 pi) du point d'approvisionnement avant de lancer le moteur. Desserrer le bouchon du réservoir de carburant lentement une fois que le moteur est arrêté. Ne pas fumer pendant le ravitaillement en carburant.
- Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein ou de le remiser.
- Pour le transport dans un véhicule, le réservoir doit être vidé dans un bidon ou jerrican approuvé pour l'essence et l'outil bien arrimé.
- Porter un équipement de protection et respecter toutes les instructions de sécurité. Si l'outil est équipé d'un embrayage, s'assurer que l'accessoire de coupe s'immobilise lorsque le moteur tourne au ralenti.

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

- Déblayer la zone de travail avant chaque utilisation. La débarrasser de tous les objets tels que cailloux, verre brisé, clous, fils métalliques, cordes, etc., risquant d'être projetés ou de se prendre dans la lame du coupe- bordures.
- S'assurer que tous les dispositifs de protection sont correctement et solidement fixés.
- Remplacer les lames émoussées ou usées; ne pas tenter de les affûter.
- Ce coupe-bordures permet d'effectuer la finition des trottoirs, allées et massifs de fleurs. Ne pas l'utiliser pour d'autres applications.
- Bien se familiariser avec les commandes. Savoir arrêter l'appareil et débrayer rapidement l'entraînement.
- Ne pas utiliser le coupe-bordures sur ou à proximité de surfaces gravillonnées.
- Si le coupe-bordures cogne un objet quelconque :
 - a) Arrêter le coupe-bordure et débrancher le fil de la bougie ou débrancher de la prise secteur.
 - b) Inspecter le coupe-bordures pour voir s'il est endommagé.
 - c) Effectuer les corrections requises avant d'utiliser coupe-bordures. Ne pas prendre cette précaution peut entraîner des risques de blessures graves.
- Toujours éteindre le moteur et débrancher le fil de la bougie avant d'essayer de retirer des objets pris dans la lame ou la bloquant, avant d'installer la lame ou avant d'effectuer tout réglage.
- Ne pas essayer de retirer de l'herbe coupée de l'outil ou de tenir l'herbe à couper lorsque le moteur tourne ou la lame est en rotation.
- Garder la lame tournante loin des mains et des pieds.
- Toujours garder les deux mains sur la poignée supérieure lorsque la lame tourne.
- Une lame continuant de tourner au débrayé une fois que le moteur est arrêté et la gâchette relâchée peut causer des blessures. Garder le contrôle de l'outil jusqu'à ce que la lame soit complètement immobilisée.
- S'assurer que l'écrou de lame est serré solidement avant d'utiliser.
- Un assemblage inadéquat peut entraîner une situation dangereuse.
- Ne jamais se tenir vis-à-vis du chemin de coupe et garder toutes les parties du corps à l'écart de celui-ci.
- Pour éviter tout risque de décharge électrique ou de blessures graves, ne pas utiliser ce produit avec tout bloc moteur électrique.
- Conserver ces instructions. Les consulter fréquemment et les utiliser pour instruire les autres utilisateurs éventuels. Si cet outil est prêté, il doit être accompagné de ces instructions.

SYMBOLES

Les termes de mise en garde suivants et leur signification ont pour but d'expliquer le degré de risques associé à l'utilisation de ce produit.

SYMBOLE	SIGNAL	SIGNIFICATION
	DANGER :	Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves ou mortelles.
	AVERTISSEMENT :	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.
	ATTENTION :	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.
	ATTENTION :	(Sans symbole d'alerte de sécurité) Indique une situation pouvant entraîner des dommages matériels.

Certains des symboles ci-dessous peuvent être utilisés sur le produit. Veiller à les étudier et apprendre leur signification pour assurer la sécurité d'utilisation.

SYMBOLE	NOM	EXPLICATION
	Symbole d'alerte de sécurité	Indique un risque de blessure potentiel.
	Lire le manuel d'utilisation	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.
	Porter une protection oculaire et auditive	Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1, avec protection auditive. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et d'autres lésions graves.
	Ne laisser personne s'approcher	Garder les badauds à une distance de 15 m (50 pi) minimum.
	Ricochet	Les objets projetés peuvent ricocher et infliger des blessures ou causer des dommages matériels.
	Risque de coupure	Garder les mains et les pieds loin des dents en rotation.

CARACTÉRISTIQUES

FICHE TECHNIQUE

Poids - (sans carburant) 12,4 kg (27,4 lb)
Longueur de la lame.....228,6 mm (9 po)
Profondeur de chant.... Adjustable entre 13 mm a 63,5 mm
(1/2 po un 2-1/2 po)

Cylindrée 30 cc
Volume de lubrifiant moteur 65 ml
Volume de carburant 350 ml

APPRENDRE À CONNAÎTRE LE COUPE BORDURES SUR ROUES

Voir la figure 1.

L'utilisation sûre de ce produit exige une compréhension des renseignements figurant sur l'outil et contenus dans le manuel d'utilisation, ainsi qu'une bonne connaissance du projet entrepris. Avant d'utiliser ce produit, se familiariser avec toutes ses caractéristiques et règles de sécurité.

ROUE TOUT-TERRAIN

Ce coupe-bordures comporte une roue tout-terrain réglable pour permettre une coupe rapide et pratique, à cheval sur les trottoirs.

RÉGLAGE DE PROFONDEUR

Le printemps a chargé la roue de devant pour l'ajustement de profondeur variable jusqu'à 63.5 mm (2 1/2 po).

CONCEPTION ERGONOMIQUE

Ce produit est conçu pour être extrêmement maniable. L'outil est conçu pour pouvoir être tenu confortablement et aisément dans différentes positions et à différents angles.

BOUCHON/JAUGE D'HUILE

Retirer le bouchon de remplissage d'huile pour vérifier le niveau de lubrifiant et faire l'appoint selon le besoin.

ASSEMBLAGE

DÉBALLAGE

Ce produit doit être assemblé.

- Avec précaution, sortir le produit et les accessoires de la boîte. S'assurer que toutes les pièces figurant sur la liste de contrôle sont incluses.

NOTE : Prendre garde de ne pas plier le câble d'accélérateur en déballant l'outil.

AVERTISSEMENT :

Ne pas utiliser le produit si, en le déballant, vous constatez que des éléments figurant dans la liste de contrôle d'expédition sont déjà assemblés. Certaines pièces figurant sur cette liste n'ont pas été assemblées par le fabricant et exigent une installation. Le fait d'utiliser un produit qui a été assemblé de façon inadéquate peut entraîner des blessures.

- Examiner soigneusement le produit pour s'assurer que rien n'a été brisé ou endommagé en cours de transport.
- Ne pas jeter les matériaux d'emballage avant d'avoir soigneusement examiné le produit et avoir vérifié qu'il fonctionne correctement.
- Si des pièces sont manquantes ou endommagées, appeler le 1-800-860-4050.

LISTE DE CONTRÔLE D'EXPÉDITION

Ensemble bloc moteur et roue du coupe-bordures
Guidon supérieur
Guidon inférieur
5/16 po clé hex.
Entonnoir
Flacon de lubrifiant 4 temps
Quincaillerie
Manuel d'utilisation

AVERTISSEMENT :

Si des pièces manquent ou sont endommagées, ne pas utiliser ce produit avant qu'elles aient été remplacées. Le fait d'utiliser ce produit même s'il contient des pièces endommagées ou s'il lui manque des pièces peut entraîner des blessures graves.

AVERTISSEMENT :

Ne pas essayer de modifier ce produit ou de créer des accessoires non recommandés pour la produit. De telles altérations ou modifications sont considérées comme un usage abusif et peuvent créer des conditions dangereuses, risquant d'entraîner des blessures graves.

ASSEMBLAGE

AVERTISSEMENT :

Pour empêcher un démarrage accidentel pouvant entraîner des blessures graves, toujours déconnecter le fil de bougie de moteur de la bougie d'allumage avant d'assembler des pièces.

AVERTISSEMENT :

S'assurer que les boutons sont bien serrés avant d'utiliser l'outil et les vérifier de temps à autre pour éviter le risque de blessures graves.

INSTALLATION DU GUIDON INFÉRIEUR

Voir la figure 2.

- Retirer les deux boutons et les deux boulons du guidon du sac de quincaillerie.
- Insérer le guidon inférieur dans les ouvertures du cadre du coupe bordures. S'assurer que le trou de la vis à crochet est situé du côté droit, tel qu'indiqué.

NOTE : Attention de ne pas coincer le câble d'accélérateur au moment d'installer le guidon.

- Insérer les boulons dans les trous du guidon et du cadre.
- Visser le bouton du guidon sur le boulon et le serrer solidement. Répéter l'opération de l'autre côté.

INSTALLATION DU GUIDON SUPÉRIEUR

Voir la figure 3.

- Retirer les deux boutons et les deux boulons du guidon du sac de quincaillerie.
- Placer le guidon supérieur sur le guidon inférieur. S'assurer que le câble d'accélérateur et que la gâchette d'accélérateur sont situés du côté droit, tel qu'indiqué.

NOTE : Attention de ne pas coincer le câble d'accélérateur au moment d'installer le guidon.

- Insérer les boulons dans les trous du guidon inférieur et du guidon supérieur.
- Visser le bouton du guidon sur le boulon et le serrer solidement. Répéter l'opération de l'autre côté.
- Placer le câble d'accélérateur dans la pince du guidon supérieur.

INSTALLATION DE LA VIS À CROCHET DE LA POIGNÉE DU LANCEUR

Voir la figure 4.

- Repérer l'écrou à oreilles en plastique et la vis à crochet.
- Insérer la vis à crochet dans le trou situé du côté droit du guidon inférieur.
- La poignée de démarreur de force et corde dans la vis à crochet.
- Visser l'écrou à oreilles sur la vis à crochet et le serrer solidement.

UTILISATION

AVERTISSEMENT :

Ne pas laisser la familiarité avec le produit faire oublier la prudence. Ne pas oublier qu'une fraction de seconde d'inattention peut entraîner des blessures graves.

AVERTISSEMENT :

Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1. Le non respect de cette règle peut faire en sorte que des liquides soient projetés dans vos yeux, ce qui peut entraîner des blessures graves.

AVERTISSEMENT :

Ne pas utiliser d'outils ou accessoires non recommandés pour cet outil. L'utilisation de pièces et accessoires non recommandés peut entraîner des blessures graves.

APPLICATIONS

Cet produit peut être utilisé pour les application ci-dessous :

- Tailler rapidement les bordures d'allées, de trottoirs, massifs de fleurs et autres endroits similaires.

APPROVISIONNEMENT EN CARBURANT

- Nettoyer le pourtour du bouchon de remplissage pour éviter la contamination du carburant.
- Desserrer le bouchon du réservoir de carburant lentement. Poser le bouchon sur une surface propre.
- Verser le mélange dans le réservoir avec précaution. Éviter de répandre du carburant.
- Avant de remettre le bouchon en place, nettoyer et inspecter son joint.
- Remettre immédiatement le bouchon en place et le serrer à la main. Essuyer tout carburant répandu.

NOTE : Il est normal qu'un moteur neuf dégage de la fumée après la première utilisation.

AVERTISSEMENT :

Toujours arrêter le moteur avant l'approvisionnement en carburant. Ne jamais remplir le réservoir d'une machine lorsque le moteur tourne ou est chaud. S'éloigner d'au moins 9 m (30 pi) du point d'approvisionnement avant de lancer le moteur. Ne pas fumer et rester à l'écart des flammes vives et des étincelles. Une mauvaise manipulation de l'essence peut entraîner des blessures graves.

CARBURANTS OXYGÉNÉS

NE PAS UTILISER LE CARBURANT E85. LE NON-RESPECT DE CETTE DIRECTIVE ENTRAÎNE L'ANNULATION DE LA GARANTIE.

NOTE : Les dommages au circuit de carburant et les problèmes de performance résultant de l'utilisation de carburant oxygéné contenant des pourcentages de composants oxygénés supérieurs à ceux indiqués ci-dessous **ne sont pas couverts par la garantie.**

Éthanol. L'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol par volume (généralement désignée E10) ou 15 % d'éthanol par volume (généralement désignée E15) est acceptable. L'essence désignée E85 ne l'est pas.

ATTENTION :

Une tentative de démarrage du moteur avant le remplissage en lubrifiant correct entraîne une panne de l'équipement.

AJOUT/VÉRIFICATION DE LUBRIFIANT

Voir la figure 5.

Le lubrifiant moteur a une influence majeure sur la performance du moteur et la durée de service. Cette unité est expédiée avec une bouteille d'huile 20W50 pour faciliter le rodage du moteur. Pour obtenir un rendement optimal en cours de fonctionnement, il est recommandé de continuer d'utiliser de l'huile pour moteur 20W50. Toutefois, ce produit est également compatible avec les huiles SAE 30, 10W30 ou 10W40. Toujours utiliser une lubrifiant moteur à 4 temps conforme ou supérieure aux exigences de service SJ API. Vérifier le niveau d'huile avant chaque utilisation.

NOTE : Des lubrifiants moteur 2 temps non détergentes endommageront le moteur et ne doivent pas être utilisées.

Pour ajouter de l'huile à moteur :

- Retirer le bouchon et le joint d'étanchéité se trouvant sur la bouteille d'huile fournie.
- Dévisser le capuchon d'huile/la jauge et les retirer.
- L'entonnoir d'utilisation fourni, verser tout le contenu de la bouteille d'huile à moteur dans l'orifice de remplissage de l'huile.
- Remettre en place le bouchon/jauge d'huile et fermer de façon étanche.

Pour vérifier le niveau d'huile du moteur :

- Placer l'unité sur une surface plane.
- Essuyer la jauge et l'insérer de nouveau dans le trou sans visser.
- Retirer une nouvelle fois la jauge et vérifier le niveau de lubrifiant. Le niveau de lubrifiant doit se trouver dans la zone hachurée de la jauge.
- Si le niveau est bas, ajouter de le lubrifiant moteur jusqu'à ce que le niveau atteigne la portion supérieure de la zone hachurée sur la jauge.

UTILISATION

- Réinstaller et serrer le bouchon d'huile/la jauge.

ATTENTION :

Ne pas remplir à l'excès. Trop remplir le carter peut produire une fumée excessive, fuite d'huile et endommager le moteur.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Voir les figures 6 à 9.

Pour démarrer un moteur froid ou qui a épuisé le carburant :

- Remplir le réservoir de carburant, au besoin. Toujours utiliser le type d'essence approprié.
- Positionner le commutateur de moteur en position de **ON (I)**.

NOTE : Ne pas engager le levier d'accélérateur pendant le processus de démarrage.

- Appuyer lentement dix (10) fois sur la poire d'amorçage.
- Mettre le volet de départ en position d'étranglement **START** (démarrage).

NOTE : Lors du redémarrage d'un moteur chaud, laisser le volet de départ en position **RUN** (marche).

- Setenir derrière le coupe-bordures et placer la main gauche sur le guidon. Empoigner le lanceur de la main droite et tirer sur la corde jusqu'à ce que le moteur démarre.

NOTE : Ramener doucement le cordon du lanceur dans le poignée inférieure. Ne pas laisser le cordon remonter brusquement à la position initiale.

- Remettre le levier de démarrage à la position **RUN** (marche).

NOTE : Si le moteur s'éteint, régler le levier de démarrage à la position **RUN** (marche), empoigner le lanceur et tirer jusqu'à ce que le moteur démarre.

- Engager le levier d'accélérateur pour utiliser l'équipement.

Démarrage d'un moteur chaud :

- Régler le levier de démarrage à la position **START** (Démarrage), puis le remettre immédiatement à la position **RUN** (marche).

NOTE : Cela permet de régler le carburateur à un régime de ralenti accéléré pour faciliter le démarrage.

- Empoigner le lanceur et tirer jusqu'à ce que le moteur démarre.

Démarrage du moteur chaud :

- Relâcher le levier d'accélérateur.
- Mettre le commutateur de moteur en position d'**ARRÊT (O)**.

POUR RÉGLER LA PROFONDEUR DE COUPE

Voir la figure 10.

Pour régler la profondeur de coupe :

- Arrêter le coupe-bordures et débrancher le fil de la bougie.
- Desserrer le bouton de réglage et déplacer le bras de la roulette vers le haut pour augmenter la profondeur et vers le bas pour la réduire.
- Une fois le réglage terminé, bien serrer le bouton de réglage.
- Rebrancher le fil de la bougie et mettre l'outil en marche.

NOTE : Régler initialement la profondeur de coupe entre 13 à 25 mm (1/2 po à 1 po). Faire une coupe peu profonde pour tester la profondeur de coupe. Si celle-ci doit être modifiée, le faire progressivement jusqu'à ce que la profondeur voulue soit atteinte.

RÉGLAGE DE LA ROUE TOUT-TERRAIN

Voir les figures 11 et 12.

Pour régler la roue tout-terrain :

- Arrêter le coupe-bordures et débrancher le fil de la bougie.
- Desserrer le bouton de réglage et déplacer la roue vers le bas en fonction de la profondeur du trottoir.
- Une fois le réglage complété, s'assurer que le boulon est aligné avec l'un des trous de réglage et serrer solidement le bouton de réglage.
- Rebrancher le fil de la bougie et mettre l'outil en marche.

TRANSPORT L'UNITÉ

- Mettre le contacteur du moteur sur **ARRÊT (O)**.
- S'assurer que le moteur et l'échappement de l'unité sont froids.
- Au besoin, régler la roue tout-terrain vers le haut pour mettre le coupe-bordures de niveau.
- Mettre l'unité à niveau pour éviter de renverser le carburant.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT :

Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour les réparations. L'usage de toute autre pièce pourrait créer une situation dangereuse ou endommager l'outil.

AVERTISSEMENT :

Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1 lors de l'utilisation de produit. Si une opération dégage de la poussière, porter également un masque anti-poussière.

AVERTISSEMENT :

Avant d'inspecter, nettoyer ou entretenir l'équipement, couper le moteur, attendre que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent, déconnecter le fil de la bougie et l'écarter de la bougie. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou des dégâts matériels.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

Éviter d'utiliser des solvants pour le nettoyage des pièces en plastique. La plupart des matières plastiques peuvent être endommagées par divers types de solvants du commerce. Utiliser un chiffon propre pour éliminer la saleté, la poussière, le lubrifiant, la graisse, etc.

AVERTISSEMENT :

Ne jamais laisser de liquides tels que le fluide de freins, l'essence, les produits à base de pétrole, les lubrifiants pénétrants, etc., entrer en contact avec les pièces en plastique. Les produits chimiques peuvent endommager, affaiblir ou détruire le plastique, ce qui peut entraîner des blessures graves.

Il est possible d'effectuer souvent les réglages et les réparations décrits dans le présent manuel. Pour d'autres réparations, confier le coupe-bordures à un centre de réparations agréé.

REPLACEMENT DE LES LAME

Voir la figure 13.

Remplacer la lame lorsqu'elle est usée jusqu'au trou indicateur ou de façon inégale.

AVERTISSEMENT :

Porter des gants pendant le remplacement de lame. La lame est tranchante et peut vous couper.

- Arrêter le coupe-bordures et débrancher le fil de la bougie.
- À l'aide d'une clé hexagonale de 8 mm (5/16 po), retenir l'arbre de la lame; visser l'écrou de lame dans le sens

horaire sur l'arbre de la lame avec une clé à douille de 24 mm et retirer.

- Retirer la lame usée de l'arbre du coupe-bordures.
- Retirer les débris se trouvant sur l'ensemble de l'arbre du coupe-bordures.
- Glisser la nouvelle lame sur l'arbre du coupe-bordures.
- Installer l'écrou de lame sur l'arbre du coupe-bordures.
- À l'aide d'une clé hexagonale de 8 mm (5/16 po), retenir l'arbre de la lame; visser l'écrou de lame dans le sens horaire sur l'arbre de la lame avec une clé à douille de 24 mm. Serrer solidement le tout.
- Cette pièce de rechange peut être obtenue chez le détaillant qui a vendu l'outil ou en appelant le 1-800-860-4050.

AVERTISSEMENT :

Avant chaque utilisation, toujours s'assurer que la lame est correctement installée et solidement assujettie. Ne pas fixer et serrer solidement l'écrou de lame peut entraîner des blessures graves.

NETTOYAGE DE L'ORIFICE D'ÉCHAPPEMENT ET DU SILENCIEUX

NOTE : Suivant le type de carburant utilisé, le type et la quantité de lubrifiant et / ou les conditions de travail, l'orifice d'échappement et le silencieux peuvent se calaminer. Si un outil motorisé semble avoir perdu de la puissance, cette calamine doit être éliminée pour restaurer le fonctionnement normal. Il est vivement recommandé de confier ce travail à un technicien qualifié.

PARE-ÉTINCELLES

Le pare-étincelles doit être remplacé toutes les 50 heures de fonctionnement ou tous les ans pour assurer le fonctionnement correct de l'outil. L'emplacement du pare-étincelles diffère suivant le modèle. Contacter le concessionnaire le plus proche pour connaître l'emplacement du pare-étincelles sur le modèle utilisé.

RÉGLAGE DU RALENTI

Voir la figure 14.

Si l'accessoire de coupe tourne lorsque le moteur est au ralenti, tourner la vis de ralenti du moteur. Tourner la vis de ralenti vers la gauche pour réduire le régime et arrêter la rotation de l'accessoire de coupe. Si l'accessoire de coupe continue de tourner au ralenti après avoir effectué le réglage, confier au produit à un centre de réparations et ne plus l'utiliser tant que les réparations n'ont pas été effectuées.

AVERTISSEMENT :

L'accessoire de coupe ne doit jamais tourner lorsque le moteur est au ralenti. Tourner la vis de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire le régime de ralenti et immobiliser l'accessoire de coupe ou confier au produit à un centre de réparations, et ne pas l'utiliser tant que des réparations n'ont pas été effectuées. La rotation de l'accessoire de coupe au ralenti peut causer des blessures graves.

NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

Voir la figure 15.

Un filtre à air sale peut entraîner des difficultés de démarrage, une perte de performance et raccourcir la durée de vie du moteur. Vérifier le filtre à air chaque mois. Dans le cas du travail dans un sol poussiéreux, nettoyer le filtre à air après chaque ravitaillement en carburant. Pour obtenir un fonctionnement optimal, remplacer le filtre à air au moins une fois par an.

- Desserrer le couvercle du filtre en tournant le bouton vers la droite.
- Retirer le filtre à air.
- Si l'élément en mousse du filtre est sale, le retirer du filtre à air. Nettoyer l'élément en mousse du filtre avec de l'eau chaude savonneuse. Le rincer et le laisser sécher.
NOTE : Si le filtre à air est sale ou endommagé, il est nécessaire de le remplacer. Si l'élément en mousse du filtre est endommagé, il doit également être remplacé.
- Appliquer une légère couche d'huile pour moteur sur l'élément en mousse du filtre, puis l'extraire en pressant l'élément en mousse.
- Remettre le filtre à air en place.
NOTE : S'assurer que le filtre est correctement positionné dans le couvercle. Une installation incorrecte du filtre laisse la saleté entrer dans le moteur, entraînant une usure rapide du moteur.
- Remettre le couvercle en place et serrer le bouton pour bloquer.

BOUCHON DU RÉSERVOIR

AVERTISSEMENT :

S'assurer de l'absence de fuites de carburant. Un bouchon de carburant qui fuit pose un risque d'incendie et doit être remplacé immédiatement. Toutes les fuites doivent être éliminées avant d'utiliser le produit. Ne pas prendre cette précaution peut causer un incendie, entraînant des blessures graves.

Le bouchon du réservoir de carburant contient un filtre et un clapet antiretour non réparables. Un filtre à carburant colmaté nuit au bon fonctionnement du moteur. Si le fonctionnement du moteur s'améliore lorsque le bouchon est desserré, le

clapet antiretour peut être défectueux ou le filtre colmaté. Si nécessaire, remplacer le bouchon de carburant.

REPLACEMENT DE LA BOUGIE

Ce moteur utilise une bougie Champion RY4C avec un écartement d'électrode de 0,63 mm (0,025 po). La bougie doit être remplacée annuellement par une bougie identique.

CHANGER LE LUBRIFIANT À MOTEUR

Voir la figure 16.

Pour obtenir un rendement optimal, changer le lubrifiant à moteur toutes les 25 heures de fonctionnement.

Pour changer le lubrifiant à moteur :

- Arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie. Laisser le moteur refroidir complètement.
- Retirer le bouchon-jauge du réservoir d'huile.
- Pencher l'unité vers l'arrière de sorte que les guidons reposent sur le sol afin que l'huile usée s'écoule de l'orifice de remplissage dans un contenant approuvé.
NOTE : Vider le lubrifiant alors que le moteur est encore chaud, sans qu'il soit toutefois brûlant. Il est plus facile et plus rapide de purger complètement le lubrifiant lorsque celle-ci est chaude.
- Remettre l'unité en position droite et le remplir de lubrifiant en suivant les instructions décrites précédemment à la section intitulée **Ajout de lubrifiant à moteur et vérification** du présent manuel.

NOTE : Le lubrifiant usée doit être éliminée à un site de stockage approuvé. Consulter le détaillant local afin d'obtenir de plus amples renseignements.

CHANGEMENT DE LA COURROIE DU COUPE-BORDURES

Voir la figure 17.

La courroie a été conçue pour durer plus longtemps que l'unité. Toutefois, s'il est nécessaire de procéder à son remplacement, il importe de suivre les instructions décrites ci-dessous. Le changement de la courroie exige le désassemblage du dispositif d'entraînement. Si vous n'êtes pas certain d'être suffisamment qualifié pour effectuer cette opération, confier l'unité à un centre de réparations agréé.

- Retirer la lame et l'écrou de lame conformément à la section intitulée Remplacement de la lame.
- Utiliser un tournevis plat de tête pour enlever des vis de la rondelle d'anneau et de la protège-lame. Enlever la rondelle d'anneau et la protège-lame.
- Utiliser un T25 clef de Torx, enlever les vis de la carter de courroie. Enlever la carter de courroie.
- L'utilisation M10 et M8 clés, enlever les écrous de sort et l'assemblée d'adapte/arbre de boulons. Enlever l'assemblée d'engrenage/arbre.
- Remplacer la courroie.
- Réassembler l'unité en respectant l'ordre inverse. Serrer solidement toute la quincaillerie.



AVERTISSEMENT :

S'assurer que tous les composants ont été réassemblés complètement et de façon appropriée avant d'utiliser le coupe-bordures. Ne pas respecter cette directive peut entraîner des blessures et risque d'endommager le produit.

RÉGLAGE DE L'ARBRE À CAMES PAR RAPPORT AU CULBUTEUR – DÉGAGEMENT

Voir les figures 18 à 20.

Examiner le dégagement entre l'arbre à cames et le culbuteur à toutes les 25 heures d'utilisation. Cette opération doit être effectuée dans un environnement propre et exempt de poussière.

NOTE : Pour effectuer cette procédure, il est nécessaire de désassembler partiellement le moteur. Si vous n'êtes pas certain d'être suffisamment qualifié pour effectuer cette opération, confier l'unité à un centre de réparations agréé.

- Arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie. Laisser le moteur refroidir complètement.
- Retirer la vis de la partie supérieure du couvercle moteur. Retirer le couvercle moteur et le mettre de côté.
- À l'aide d'un tournevis à pointe à six lobes, retirer la vis du cache-culasse. Retirer le couvercle et le mettre à l'écart.
- Placer l'arbre à cames en tirant sur la poignée du lanceur jusqu'à ce que le trou profond de l'engrenage de l'arbre à cames soit placé à six heures.
- Placer la jauge d'épaisseur en-dessous de chaque culbuteur et mesurer l'espace. L'espace devrait être de 0,15 mm (0,006 po) à 0,20 mm (0,008 po) pour les deux culbuteurs.

NOTE : Utiliser une jauge d'épaisseur standard automotrice. La jauge de 0,15 mm (0,006 po) d'épaisseur doit glisser entre le culbuteur et la tige de la soupape avec une légère résistance sans qu'il y ait de coincement. La jauge d'épaisseur de 0,20 mm (0,008 po) ne doit pas glisser entre les culbuteurs et les bossages de came — elle doit être tenue solidement.

- Si le dégagement de la soupape ne mesure entre 0,15 mm (0,006 po) et 0,20 mm (0,008 po), il importe d'effectuer les ajustements suivants :
 - Tout en maintenant une clé sur les facettes de l'écrou de réglage à l'aide d'une seule main, desserrer l'écrou de blocage au moyen d'une deuxième clé. Ne pas desserrer le goujon.
 - Tourner l'écrou de réglage jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la jauge d'épaisseur. Lorsque l'espace est adéquat, maintenir la clé sur les facettes de l'écrou de réglage et resserrer l'écrou de blocage solidement.

- Ajuster le deuxième culbuteur, au besoin.
- Remplacer le cacheculasse et le visser; serrer solidement le tout.
- Remplacer le couvercle moteur supérieur et le visser; serrer solidement le tout.



AVERTISSEMENT :

S'assurer que le capot et les autres pièces du moteur ont été réassemblés complètement et de façon appropriée avant de faire démarrer le moteur. Ne pas respecter cette directive peut entraîner des blessures et des dommages à la propriété.

REMISAGE LE PRODUIT

- Nettoyer soigneusement le produit. La remise dans un endroit bien aéré, inaccessible aux enfants. La tenir à l'écart de produits corrosifs, tels que les produits chimiques de jardinage et le sel de dégivrage.
- Se conformer à toutes les réglementations locales et gouvernementales concernant la sécurité de la manipulation et de l'entreposage de l'essence.

Remisage 1 mois ou plus :

- Vider complètement le réservoir de carburant dans un bidon ou jerrycan approuvé pour l'essence. Laisser le moteur tourner jusqu'à ce qu'il cale.

FONCTIONNEMENT DU MOTEUR À HAUTE ALTITUDE

Confier le moteur à un centre de réparations agréé si celui-ci doit être utilisé à une altitude supérieure à 609,6 m (2 000 pi). Ne pas suivre cette directive peut nuire au bon fonctionnement du moteur, causer l'encrassement de la bougie d'allumage, nuire au démarrage et augmenter les émissions. En confiant l'ajustement des carburateurs à un centre de réparations agréé, vous améliorerez le rendement du moteur en plus de vous assurer qu'il respecte les normes de la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) et du California Air Resources Board (CARB) en matière d'émissions. Un moteur qui a été réglé pour fonctionner à haute altitude ne peut être utilisé à 609,9 m (2 000 pi) ou moins. Ne pas respecter cette directive peut entraîner une surchauffe du moteur et l'endommager sérieusement. Veuillez confier tout moteur ayant subi des modifications en vue d'être utilisé à haute altitude à un centre de réparations agréé, qui se chargera de le reconfigurer selon les spécifications d'usine d'origine avant qu'il soit utilisé à une altitude inférieure à 609,6 m (2 000 pi).

DÉPANNAGE

SI LES PRÉSENTES SOLUTIONS NE RÉSOUVENT PAS LE PROBLÈME, CONTACTER LE CENTRE DE RÉPARATIONS AGRÉÉ.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas	<p>Pas d'étincelle.</p> <p>Pas de carburant.</p> <p>Moteur noyé.</p>	<p>Nettoyer ou remplacer la bougie. Régler l'écartement de l'électrode. Voir Remplacement de la bougie plus haut dans ce manuel.</p> <p>Actionner la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit remplie de carburant. Si elle ne se remplit pas, le système d'alimentation en carburant est obstrué. Contacter un centre de réparations. Si la poire se remplit, il se peut que le moteur soit noyé, passer au paragraphe suivant.</p> <p>Mettre le volet de départ en position d'étranglement START (démarrage). Maintenir la gâchette enfoncée et tirer sur le cordon du lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre.</p> <p>NOTE : Selon l'importance du noyage, plusieurs tractions du cordon peuvent s'avérer nécessaires.</p>
Le moteur ne parvient pas au régime maximum et dégage trop de fumée	<p>Filtre à air encrassé.</p> <p>Écran pare-étincelles encrassé.</p> <p>Bougie encrassée.</p>	<p>Nettoyer le filtre à air. Voir la section nettoyage du filtre à air, plus haut dans ce manuel.</p> <p>Contacteur un centre de réparations.</p> <p>Nettoyer ou remplacer la bougie. Régler l'écartement de l'électrode. Voir Remplacement de la bougie plus haut dans ce manuel.</p>
Le moteur démarre, tourne et accélère correctement, mais ne tient pas le ralenti	La vis de ralenti du carburateur doit être réglée.	Tourner la vis de ralenti vers la droite, pour augmenter le régime de ralenti. Voir la figure 12.
Le moteur dégage trop de fumée	Une trop grande quantité d'huile se trouve dans le carter.	Vider l'huile et remplir le moteur avec la quantité appropriée d'huile à moteur 10W30. Consulter la section intitulée Ajout d'huile à moteur et vérification dans la section <i>Utilisation</i> du présent manuel.
Il est impossible de tirer sur la corde du moteur	De l'huile a pénétré dans la chambre de combustion.	Cette situation se produit généralement lorsqu'on entrepose l'unité à l'envers pendant une période prolongée. Retirer et nettoyer la bougie d'allumage. Vider l'huile du trou de la bougie, puis réinstaller la bougie.

GARANTIE

PROGRAMME D'ENTRETIEN DU SYSTÈME D'ÉMISSIONS ET LISTE DES PIÈCES GARANTIES

Pièces du système d'émissions	Inspecter avant chaque utilisation	Nettoyer toutes le 5 heures de fonctionnement	Remplacer toutes les 25 heures ou chaque année	Nettoyer toutes les 50 heures ou chaque année
FILTRE À AIR				
INCLUT :				
ÉLÉMENT FILTRANT		X		X
ÉCRAN PARE-ÉTINCELLES				
CARBURATEUR				
INCLUT :				
ÉCRAN THERMIQUE.....	X			
JOINTS	X			
RÉSERVOIR DE CARBURANT				
INCLUT :				
CONDUITES DE				
CARBURANT		X		
BOUCHON DU RÉSERVOIR				
DE CARBURANT		X		
FILTRE À CARBURANT				
ALLUMAGE				
INCLUT :				
BOUGIE				X

TOUTES LES PIÈCES RELATIVES AU SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS SONT GARANTIES TROIS ANS OU POUR LA PÉRIODE ANTÉRIEURE AU PREMIER REMPLACEMENT PRÉVU, SELON LA PREMIÈRE ÉCHÉANCE.



NOUS APPELER D'ABORD

Pour toute question concernant l'utilisation ou l'entretien utiliser ce produit , appeler le service d'assistance téléphonique Ryobi®!

Le soufflante/aspirateur à été entièrement testé avant expédition pour assurer la complète satisfaction de l'utilisateur.

GARANTIE

ÉNONCÉ DE LA GARANTIE LIMITÉE

Techtronic Industries North America, Inc., garantit à l'acheteur original que ce produit RYOBI® est exempt de tous vices de matériaux ou de fabrication et s'engage à réparer ou remplacer gratuitement, à son choix, tout produit s'avérant défectueux au cours des périodes indiquées ci-dessous, à compter de la date d'achat.

- Trois ans sur les produits utilisés par des particuliers ;
- 90 jours sur les produits utilisés à toutes autres fins, telles que les travaux commerciaux et la location.

Cette garantie n'est offerte qu'à l'acheteur original et entre en vigueur à la date de l'achat original.

Toute pièce de ce produit jugée, après évaluation raisonnable par Techtronic Industries North America, Inc., comme présentant des vices de matériaux ou de fabrication, sera réparée ou remplacée, sans facturation pour pièces ou main d'oeuvre par un centre de réparations agréé pour produits d'extérieur de marque RYOBI® (centre de réparations Ryobi agréé).

Le produit, y compris toutes les pièces défectueuses devront être retournés à un centre de réparations Ryobi agréé, avant expiration de la période de garantie. Les frais d'expédition au centre de réparations pour les travaux sous garantie et de retour au propriétaire du produit seront assumés par le propriétaire. En ce qui concerne les réclamations en garantie, la responsabilité Techtronic Industries North America, Inc., se limitera à la réparation ou au remplacement des produits défectueux et aucune revendication de rupture de garantie ne pourra causer l'annulation ou la résiliation du contrat de vente d'un produit d'extérieur RYOBI® quel qu'il soit. Une preuve d'achat sera exigée par le centre de réparation, afin de valider toute réclamation au titre de la garantie. Toutes les réparations sous garantie devront être effectuées par un centre de réparations agréé.

La garantie sur tout produit d'extérieur RYOBI® utilisé pour la location, des travaux commerciaux ou tout autre usage lucratif, sera limitée à quatre-vingt-dix (90) jours, à compter de la date d'achat au détail original.

Cette garantie ne couvre pas les produits ayant fait l'objet d'un usage abusif ou négligent, d'un manque d'entretien, ayant été impliqués dans un accident ou employé de façon contraire aux instructions du manuel d'utilisation. Cette garantie ne couvre ni les dommages aux produits résultant d'un manque d'entretien, ni les produits qui ont été altérés ou modifiés. La garantie exclut les réparations rendues nécessaires par l'usure normale ou l'utilisation de pièces et accessoires incompatibles avec le produit d'extérieur RYOBI® ou nuisibles à son bon fonctionnement, ses performances ou sa durabilité. En outre, cette garanti exclut :

A. Les réglages – Bougies, carburateur, réglages du carburateur, allumage, filtres

B. Les articles consommables – Boutons d'avance par choc, bobines externes, lignes de coupe, bobines internes, poulies et cordons de lanceur, courroies d'entraînement, dents, rondelles en feutre, axes d'attelage, lames de paillage, ventilateur de soufflante, tubes de soufflage et d'aspiration, sacs à débris, guides, chaînes de scie

Techtronic Industries North America, Inc., se réserve le droit d'apporter des modifications ou améliorations à tout produit extérieur RYOBI®, sans obligation de modifier les produits fabriqués antérieurement.

LA DURÉE DE TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES NE SAURAIT EN AUCUN CAS EXCÉDER LA PÉRIODE DE GARANTIE DÉCLARÉE. PAR CONSÉQUENT, TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU AUTRES SERONT INVALIDÉES À L'EXPIRATION DE LA PÉRIODE DE GARANTIE APPROPRIÉE DE DEUX ANS, UN AN OU QUATRE-VINGT-DIX JOURS. LES OBLIGATIONS DE TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE SE LIMITENT EXCLUSIVEMENT À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉFECTUEUSES ET TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. N'ASSUME OU N'AUTORISE QUICONQUE À ASSUMER QUELQUE AUTRE OBLIGATION QUE CE SOIT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CI-DESSOUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC., DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CE QUI CONCERNE LES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS OU AUTRES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES FRAIS DE RETOUR DE PRODUITS À UN CENTRE DE RÉPARATION RYOBI AGRÉÉ ET DE RENVOI AU PROPRIÉTAIRE, DE DÉPLACEMENT D'UN TECHNICIEN, DE TÉLÉPHONE OU TÉLÉGRAMME, DE LOCATION D'UN PRODUIT SIMILAIRE PENDANT LA DURÉE DES RÉPARATIONS SOUS GARANTIE, DE DÉPLACEMENT, DE PERTES OU DOMMAGES À DES BIENS PERSONNELS, DE MANQUE À GAGNER, DE PERTE D'USAGE DU PRODUIT, DE PERTE DE TEMPS OU DE DÉRANGEMENT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES RESTRICTIONS CI-DESSOUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES.

Cette garantie donne au consommateur des droits spécifiques, et celui-ci peut bénéficier d'autres droits, qui varient selon les états ou provinces.

Cette garantie couvre tous les produits d'extérieur RYOBI® fabriqués par Techtronic Industries North America, Inc., vendus aux États-Unis et au Canada.

Pour obtenir l'adresse du centre de réparations Ryobi agréé le plus proche, appeler le 1-800-860-4050.

GARANTIE

L'ÉNONCÉ DE CALIFORNIA AIR RESOURCES BOARD (CARB) QUI SUIT, S'APPLIQUE SEULEMENT AUX NUMÉROS DE MODÈLES QUI DOIVENT SE CONFORMER AUX EXIGENCES DE CARB.

TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. DÉCLARATION DE GARANTIE LIMITÉE SYSTÈMES DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS POUR LES ÉTATS-UNIS ET LA CALIFORNIE. PETITS MOTEURS NON ROUTIERS ET HORS ROUTE VOS DROITS ET RESPONSABILITÉS EN VERTU DE CETTE GARANTIE

L'U.S. Environmental Protection Agency (EPA), le California Air Resources Board (CARB) et Techtronic Industries North America, Inc. se font un plaisir de vous expliquer la garantie de conformité du système antipollution de votre petit moteur non routier ou hors-route, modèle 2010. En Californie, l'équipement neuf qui utilise les moteurs non routiers ou hors-route, doit être conçu, construit et équipé conformément aux strictes réglementations sur l'antipollution de cet État. Dans d'autres États, les moteurs non routiers modèles 2000 et ultérieurs doivent être conçus, construits et équipés au moment de la vente de façon à être conformes aux réglementations sur l'antipollution issues par l'EPA (agence de protection de l'environnement américaine) pour les petits moteurs non routiers. Le moteur non routier doit être exempt sur les vices de matériaux et de fabrication entraînant la non conformité aux réglementations de l'EPA, pendant les trois premières années d'utilisation, à compter de la date de vente à l'acheteur d'origine. Techtronic Industries North America, Inc. doit garantir le système de contrôle des émissions de vos petits moteurs non routiers ou hors-route pour la période indiquée ci-dessus, à condition que ceux-ci n'aient pas fait l'objet d'un usage abusif ou d'un manque d'entretien.

Votre système de contrôle des émissions peut inclure des pièces telles que le carburateur ou le système d'injection de carburant, le système d'allumage, les convertisseurs catalytiques, les réservoirs de carburant, les valves, les filtres, les fixations, les connecteurs et d'autres composants connexes. Il peut également inclure les tuyaux, les courroies, les connecteurs et d'autres articles relatifs au système d'émissions.

Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, Techtronic Industries North America, Inc. s'engage à réparer gratuitement votre moteur non routier ou hors-route, ce qui comprend le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre, dans un centre de réparations agréé pour les produits de marque RYOBI®.

DURÉE DE LA GARANTIE DU FABRICANT

Le système de contrôle d'émissions pour ce produit est garanti pour trois ans. Si une pièce relative au système de contrôle d'émissions de votre moteur est défectueuse, elle sera réparée ou remplacée sans frais par Techtronic Industries North America, Inc.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE DANS LE CADRE DE LA GARANTIE

(a) En tant que propriétaire de ce petit moteur non routier ou hors-route, vous êtes tenu d'effectuer les entretiens indiqués dans le manuel d'utilisation. Techtronic Industries North America, Inc. recommande de conserver tous les reçus relatifs à l'entretien du petit moteur non routier ou hors-route, mais Techtronic Industries North America, Inc. ne peut pas refuser la couverture de la garantie pour l'unique raison du manque de reçus ou parce que vous avez omis d'effectuer tous les entretiens prévus. Des pièces et services assurant des performances et une durabilité équivalente peuvent être utilisées pour les entretiens et réparations non couverts par la garantie, sans que cela ne change les obligations de garantie de Techtronic Industries North America, Inc.

(b) Toutefois, en tant que propriétaire du petit moteur non routier ou hors-route, vous devez être averti que les réparations couvertes par la garantie peuvent être refusées par Techtronic Industries North America, Inc. si la défaillance de ce moteur ou d'une de ses pièces est due à un usage abusif, la négligence, un manque d'entretien ou des modifications non approuvées.

(c) Vous êtes tenu de confier votre petit moteur non routier ou hors-route à un centre de réparations agréé dès qu'un problème se présente. Les réparations sous garantie seront effectuées dans un délai raisonnable, ne dépassant pas 30 jours.

Si vous avez des questions concernant vos droits et responsabilités dans le cadre de la garantie, contactez un représentant de Techtronic Industries North America, Inc. au 1-800-860-4050.

COUVERTURE

(a) La période de la couverture commence à la date de livraison du moteur ou d'équipement à l'acheteur.

(b) Couverture générale de garantie antipollution. Techtronic Industries North America, Inc. garantit à l'acheteur d'origine, ainsi qu'à tous les propriétaires ultérieurs, que son petit moteur non routier ou hors-route est conçu, construit et équipé conformément à toutes les réglementations de California Air Resources Board ou United States Environmental Protection Agency en vigueur au moment de la vente et que son petit moteur non routier ou hors-route sera exempt de tous défauts de matériaux ou de fabrication causant une non conformité aux réglementations en vigueur, pour une période de trois ans après l'acquisition du moteur par l'acheteur d'origine.

(c) La garantie sur les pièces se rapportant au système de contrôle d'émissions sera interprétée comme suit: Toute pièce couverte par la garantie qui ne doit pas être remplacée selon le Calendrier d'entretien du système de contrôle d'émissions et selon la Liste de pièces garanties, lesquels sont conformément stipulés ci-dessous, est garantie pour la période de trois ans. Si une telle pièce (y compris les pièces qui doivent seulement être inspectées régulièrement) s'avère défectueuse, elle sera réparée ou remplacée gratuitement dans un centre de réparations agréé RYOBI®. Toute pièce réparée ou remplacée dans le cadre de cette garantie sera garantie pour le reste de la durée de la garantie. Un énoncé stipulant « réparez ou remplacez au besoin » ne réduirait pas la période de couverture de la garantie. Toute pièce qui doit être remplacée conformément au Calendrier d'entretien du système de contrôle d'émissions et la Liste de pièces garanties est garantie pour la période de temps

précédant le premier remplacement prévu pour cette pièce. Toute pièce de ce genre réparée ou remplacée dans le cadre de cette garantie est garantie pour le restant de la période qui précède la première échéance de remplacement, et elle sera réparée ou remplacée gratuitement dans un centre de réparations agréé RYOBI® jusqu'au moment où elle doit être remplacée.

Techtronic Industries North America, Inc. effectuera les réparations sous garantie dans un centre de réparations RYOBI® agréé ou chez un concessionnaire. Tout diagnostic effectué dans un centre de réparations RYOBI® agréé sera gratuit si le diagnostic aide à déterminer qu'une pièce couverte par la garantie est défectueuse. Des pièces approuvées par le fabricant ou équivalentes peuvent être utilisées pour tout entretien ou réparation sous garantie des pièces relatives au système de contrôle des émissions et doivent être fournies gratuitement au propriétaire si la pièce est toujours sous garantie. Techtronic Industries North America, Inc. est responsable des dommages au moteur causés par une pièce toujours couverte par la garantie.

Des ajouts ou des pièces modifiées qui ne sont pas exemptées par California Air Resource Board ne peuvent pas être utilisées. L'utilisation de toute pièce non-exemptée ou modifiée peut justifier le refus d'une réclamation au titre de la garantie. Techtronic Industries North America, Inc. ne sera pas responsable pour des dommages aux pièces sous garantie causés par l'utilisation d'une pièce non-exemptée ou modifiée.

Le California Air Resources Board a publié une liste de toutes les pièces de systèmes d'émissions couvertes par une garantie. (Bien que les réglementations de l'EPA n'incluent pas de liste, les pièces qu'elle considère comme devant être garanties sont indiquées ci-dessous.) Techtronic Industries North America, Inc., fournira tous les documents relatifs aux procédures et politiques se rapportant à sa garantie dans les cinq jours suivant une demande de California Air Resources Board.

LISTE DE PIÈCES DU SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ÉMISSIONS

Les pièces du système de contrôle d'émissions varient dépendamment du produit. Votre garantie du système de contrôle d'émissions s'applique à tous les composants suivants qui peuvent faire partie de votre produit:

- (1) Système de contrôle d'alimentation en carburant
 - (i) Carburateur et les composants internes (et/ou régulateur de pression ou système d'alimentation par injection).
 - (ii) Système de contrôle de rapport air/carburant.
 - (iii) Système d'enrichissement pour démarrage à froid.
 - (iv) Réservoir de carburant.
- (2) Système d'admission d'air
 - (i) Système d'admission contrôlée d'air chaud.
 - (ii) Tubulure d'admission.
 - (iii) Filtre à air.
- (3) Système d'allumage
 - (i) Bougies d'allumage.
 - (ii) Système d'allumage magnéto-électrique.
 - (iii) Système d'avance/retard à l'allumage.
- (4) Système de recirculation des gaz d'échappement (RGE)
 - (i) Corps de vanne et l'espaceur du carburateur de RGE, si applicable.
 - (ii) Système de contrôle du taux de RGE.
- (5) Système d'injection d'air
 - (i) Pompe à air ou valve à impulsion.
 - (ii) Valves qui affectent la distribution d'écoulement.
 - (iii) Distributeur.
- (6) Catalyseur ou système de réacteur thermique
 - (i) Convertisseur catalytique.
 - (ii) Réacteur thermique.
 - (iii) Tubulure d'échappement.
- (7) Contrôles de particules
 - (i) Pièges, filtres, électrofiltres et tout autre dispositif utilisé pour capturer les émissions de particules.
- (8) Pièces diverses utilisées dans les systèmes énumérés ci-dessus
 - (i) Commandes électroniques.
 - (ii) Valves et interrupteurs sensibles au vide, à la température et au temps.
 - (iii) Tuyaux, courroies, connecteurs et modules.

Techtronic Industries North America, Inc. fournira au propriétaire des instructions d'entretien et d'utilisation écrites avec chaque nouveau moteur.

La période de conformité aux réglementations antipollution de l'autocollant de conformité d'émissions indique le nombre nominal d'heures de fonctionnement du moteur conformément aux réglementations du gouvernement fédéral américain. Catégorie C = 50 heures, B = 125 heures, A = 300 heures.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES



ADVERTENCIA:

Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones corporales serias.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- Para utilizar este producto de una forma segura, lea y entienda todas las instrucciones antes de usarlo. Siga todas las instrucciones de seguridad. La inobservancia de todas las instrucciones de seguridad señaladas abajo puede causar lesiones corporales graves.
 - No permita que utilicen esta unidad niños ni personas carentes de la debida instrucción para su manejo.
 - Nunca arranque ni accione el motor en un área cerrada o con ventilación insuficiente; la inhalación de las emanaciones del escape puede ser mortal.
 - Despeje el área de trabajo cada vez antes de utilizar esta herramienta. Retire todos los objetos tales como piedras, vidrios rotos, clavos, alambre o cuerdas que pudiesen resultar lanzados o enredados en el hilo de corte.
 - Al utilizar este producto póngase anteojos de seguridad o gafas protectoras marcados con protección lateral con el sello de cumplimiento de las normas ANSI Z87.1.
 - Póngase pantalones largos de tela gruesa, mangas largas, botas y guantes. No se ponga ropa holgada o pantalones cortos, sandales ni ande descalzo. No se ponga joyas de ninguna clase.
 - La ropa protectora pesada puede aumentar la fatiga del operador, lo cual puede originar un golpe de calor. En climas cálidos y húmedos, el trabajo pesado debe programarse para las primeras horas de la mañana o las últimas horas de la tarde, cuando las temperaturas son más bajas.
 - Los usuarios del producto en las jurisdicciones del Servicio Forestal de los Estados Unidos, y en algunos estados, deben cumplir con los reglamentos de prevención de incendios. Este producto está equipado de un parachispas; no obstante es posible que el usuario deba cumplir otros requisitos. Consulte con las autoridades federales, estatales o locales.
 - Recójase el cabello largo arriba del nivel de los hombros para evitar que se enrede en las piezas móviles.
 - Mantenga a todas las personas presentes, niños y animales por lo menos a 15 m (50 pies) de distancia. Debe exhortarse a los circunstantes a ponerse protección para los ojos. Si alguien se aproxima mientras usted está utilizando la herramienta, apague el motor y el accesorio de corte.
 - No use esta unidad cuando se encuentre fatigado, enfermo o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
 - No utilice este producto si no hay luz suficiente.
 - Mantenga los pies bien afirmados y el equilibrio. No trate de alcanzar demasiado lejos. Al tratar de hacerlo puede perder el equilibrio o exponerse al contacto con superficies calientes.
 - Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de toda pieza móvil.
- No toque las áreas alrededor del silenciador o del cilindro de la unidad, estas partes se calientan durante el funcionamiento.
 - Siempre apague el motor y retire el cable de la bujía antes de realizar cualquier ajuste o reparaciones, excepto para los ajustes del carburador.
 - Inspeccione cada vez la unidad antes de usarla para ver si tiene tornillos flojos, fugas de combustible, etc. Reemplace toda pieza dañada antes de utilizar la unidad.
 - El accesorio de corte nunca debe girar en marcha lenta durante el uso normal. El accesorio de corte puede girar en marcha lenta durante los ajustes del carburador.
 - Ha habido informes de que las vibraciones de las herramientas motorizadas pueden contribuir, en ciertas personas, al desarrollo de una condición llamada síndrome de Raynaud. Entre los posibles síntomas está el hormigueo, el entumecimiento y la palidez de los dedos, síntomas presentes normalmente con la exposición al frío. Se cree que los factores hereditarios, la exposición al frío y a la humedad, la dieta, el fumar y las prácticas de trabajo contribuyen al desarrollo de estos síntomas. Actualmente se desconoce qué tipo de vibraciones o cuánto tiempo de exposición a las mismas, si tal es el caso, pueden contribuir a la mencionada afección. Hay medidas de precaución que puede tomar el operador para reducir posiblemente los efectos de la vibración:
 - a) Mantenga caliente el cuerpo en tiempo frío. Al utilizar la unidad use guantes para mantener calientes las manos y las muñecas. Los informes médicos indican que el clima frío es un factor importante que contribuye al síndrome de Raynaud.
 - b) Después de cada período de utilización de la unidad, haga ejercicio para aumentar la circulación de la sangre.
 - c) Tome descansos frecuentes durante el trabajo. Limite la cantidad de exposición al día.
 - d) Mantenga la herramienta bien cuidada, con los elementos de sujeción debidamente apretados y siempre cambiando las piezas desgastadas.Si sufre cualquiera de los síntomas propios de esta condición, de inmediato interrumpa el uso de la unidad y consulte a su doctor en lo concerniente a los mismos.
 - Guarde el combustible en un recipiente aprobado para gasolina.
 - Mezcle y guarde el combustible en un recipiente aprobado para gasolina. Limpie todo derrame de combustible. Aléjese por lo menos 9 m (30 pies) del sitio de reabastecimiento de combustible antes de encender el motor. Afloje lentamente la tapa del tanque de combustible después de apagarse el motor. No fume durante el reabastecimiento.
 - Apague el motor y deje que se enfríe antes del reabastecimiento de combustible o de guardar la unidad.
 - Deje que se enfríe el motor; vacíe el tanque de combustible en un recipiente de uso aprobado para gasolina y fije la unidad para inmovilizarla antes de transportarla en un vehículo.
 - Póngase equipo de protección y observe todas las instrucciones de seguridad. Para los productos equipados de embrague, asegúrese de que el accesorio de corte deje de girar al tenerse el motor en marcha lenta.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- Despeje el área de trabajo cada vez antes de utilizar la herramienta. Retire todos los objetos como piedras, vidrio roto, clavos, alambre o cuerda que puedan salir disparados o enredarse en la cuchilla de la recortadora de bordes.
- Asegúrese de que todas las protecciones estén firmemente instaladas y de forma correcta.
- Si la cuchilla está desafilada o desgastada, cámbiela; no intente afilarla.
- Use esta recortadora de bordes a lo largo de aceras, caminos de entrada, macizos de flores y áreas similares. No la use para ningún otro propósito.
- Familiarícese completamente con todos los controles. Aprenda la forma de apagar la unidad y de desactivar los controles con rapidez.
- No utilice la recortar de bordes en la lluvia en superficies de grava ni cerca de las mismas.
- Si la recortadora bordes toca cualquier objeto extraño:
 - a) Apague la recortadora de bordes y desconecte el cable de la bujía o desconecte la unidad del suministro de corriente.
 - b) Inspeccione la para recortar bordes para ver si está dañado.
 - c) Corrija todo daño presente antes de utilizar la para cortar bordes. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones corporales serias.
- Antes de quitar una obstrucción atorada o atascada en la hoja, o realizar cualquier ajuste, apague siempre el motor y retire el cable de la bujía.
- No intente retirar material cortado ni sujetar material por cortar mientras esté funcionando el motor o esté girando la cuchilla de corte.
- Mantenga los manos y los pies del alejados área de corte.
- Cuando la hoja esté girando, mantenga siempre las manos en el mango superior.
- La hoja de corte puede causar lesiones en su giro de inercia después de apagar el motor o de soltar el gatillo del acelerador. Mantenga un control adecuado de la herramienta hasta que se detenga por completo la hoja de corte.
- Verifique que la tuerca de la cuchilla esté ajustada antes de utilizar.
- Si no se monta la unidad correctamente, se puede producir una situación peligrosa.
- Nunca debe pararse ni colocar ninguna parte de su cuerpo en la línea de corte de la cuchilla para cortar bordes.
- Para evitar descargas eléctricas o lesiones graves, no utilice este producto con cualquier cabezal motor eléctrico.
- Guarde estas instrucciones. Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otras personas que puedan utilizar esta herramienta. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.

SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	PELIGRO:	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	ADVERTENCIA:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	PRECAUCIÓN:	Indica una situación potencialmente peligrosa la cual, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas.
	PRECAUCIÓN:	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir daños materiales.

Es posible que se empleen en este producto algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado para mayor seguridad al manejar este producto.

SYMBOLO	NOMBRE	EXPLICACIÓN
	Símbolo de alerta de seguridad	Indica un peligro posible de lesiones personales.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Póngase protección para los ojos y los oídos	Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1 junto con protección para los oídos. La inobservancia de esta advertencia puede permitir que los objetos lanzados hacia los ojos y otros provocarle lesiones graves.
	Mantenga alejadas a las personas presentes	Mantenga alejados a los observadores a un mínimo de 15 m (50 pies) de distancia.
	Rebote	Mantenga los pies y las manos alejados de las aspas.
	Peligro de corte	No instale ni utilice ningún tipo de hoja de corte en ningún producto con este símbolo.

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Peso - (sin combustible)..... 12,4 kg (24,7 lb.)
Longitud de la cuchilla228,6 mm (9 pulg.)
Profundidad del recorte... Adjustable entre 13 mm a 63,5 mm
(1/2 pulg. un 2-1/2 pulg.)

Cilindrada del motor..... 30 cc
Volumen de lubricante de motor 65 ml
Volumen de combustible..... 350 ml

FAMILIARÍCESE CON SU RECORTADORA DE BORDES CON RUEDAS

Vea la figura 1.

Para usar este producto con la debida seguridad se debe comprender la información indicada en la herramienta misma y en este manual, y se debe comprender también el trabajo que intenta realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad del mismo.

RUEDA CON TOLVA PARA BORDILLOS

Esta recortadora de bordes viene con una rueda con tolva para bordillos ajustable para recortar bordes en bordillos de forma rápida y práctica.

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD

La primavera cargó rueda de frente para el ajuste variable de profundidad hasta 63.5 mm (2 1/2 pulg.).

DISEÑO ERGONÓMICO

El diseño de la recortadora permite un fácil manejo de la misma. El diseño brinda una sujeción cómoda y fácil para el trabajo en diferentes posiciones y ángulos.

TAPA DEL ACEITE CON VARILLA DE NIVEL

Retire la tapa del aceite para revisar el nivel y añadir lubricante cuando sea necesario.

ARMADO

DESEMPAQUETADO

Embarcamos este producto completamente armado.

- Extraiga cuidadosamente de la caja la producto y los accesorios. Asegúrese de que estén presentes todos los artículos enumerados en la lista de empaquetado.

NOTA: Tenga cuidado de no doblar el cable del acelerador al desempaquear la unidad.

ADVERTENCIA:

No utilice este producto si alguna pieza incluida en la lista de empaquetado ya está ensamblada al producto cuando lo desempaqueta. El fabricante no ensambla las piezas de esta lista en el producto. Éstas deben ser instaladas por el usuario. El uso de un producto que puede haber sido ensamblado de forma inadecuada podría causar lesiones personales graves.

- Inspeccione cuidadosamente la producto para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado hasta que haya inspeccionado cuidadosamente la producto y la haya utilizado satisfactoriamente.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-800-860-4050, donde le brindaremos asistencia.

LISTA DE EMPAQUETADO

Conjunto de ruedas/cabecal motor de recortadora de bordes
Barra de mango superior
Barra de mango inferior
5/16 pulg. llave hexagonal
Embudo
Botella de lubricante para motor de cuatro tiempos
Piezas de ferretería
Manual del operador

ADVERTENCIA:

Si faltan piezas, no utilice este producto sin haber reemplazado todas las piezas faltantes. Usar este producto con partes dañadas o faltantes puede causar lesiones serias al operador.

ADVERTENCIA:

No intente modificar este producto ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales serias.

ARMADO

ADVERTENCIA:

Para evitar un arranque accidental que podría causar lesiones corporales graves, siempre desconecte el cable de la bujía del motor de la bujía misma al ensamblar las piezas.

WARNING:

Asegúrese de que esté bien apretada las perillas antes de utilizar el equipo; verifique periódicamente el apriete de la misma durante el uso para evitar lesiones corporales graves.

INSTALACIÓN DE LA PARTE INFERIOR DE LA BARRA DEL MANGO

Vea la figura 3.

- Saque dos perillas y pernos para la barra del mango de la bolsa de tornillería.
- Coloque la parte inferior de la barra del mango en las aperturas del cuadro de la bordeadora. Asegúrese de que el orificio para el tornillo de gancho se encuentre del lado derecho tal como se indica en la figura.

NOTA: No deje que se comprima el cable del acelerador cuando instale la barra del mango.

- Haga pasar los pernos por los orificios de la barra del mango y el cuadro.
- Enrosque la perilla de la barra del mango sobre el perno y apriétela firmemente. Repita con el otro costado.

INSTALACIÓN DE LA PARTE SUPERIOR DE LA BARRA DEL MANGO

Vea la figura 3.

- Saque dos perillas y pernos para la barra del mango de la bolsa de tornillería.
- Ubique las partes inferior y superior de la barra del mango en sus respectivos lugares. Asegúrese de que el cable del acelerador y el gatillo del acelerador se encuentren en el lado derecho, tal como se indica en la figura.

NOTA: No deje que se comprima el cable del acelerador cuando instale la barra del mango.

- Haga pasar los pernos por los orificios de las partes inferior y superior de la barra del mango.
- Enrosque la perilla de la barra del mango sobre el perno y apriétela firmemente. Repita con el otro costado.
- Coloque el cable del acelerador en el sujetador ubicado en la parte superior de la barra del mango.

INSTALACIÓN DEL TORNILLO DE GANCHO EN EL MANGO DEL ARRANCADOR

Vea la figura 4.

- Ubique la tuerca de mariposa de plástico y el tornillo de gancho.
- Introduzca el tornillo de gancho en el orificio en la parte derecha de la barra del mango inferior.
- Tire del mango del arrancador y de la cuerda en el tornillo de gancho
- Introduzca el tornillo de gancho en el orificio en la parte derecha de la barra del mango inferior.

FUNCIONAMIENTO

ADVERTENCIA:

No permita que su familiarización con este producto le vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para infligir una lesión grave.

ADVERTENCIA:

Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. La inobservancia de esta advertencia podría ocasionar la entrada de fluidos en sus ojos y provocar lesiones graves.

ADVERTENCIA:

No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de este producto. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados podría causar lesiones serias.

APLICACIONES

Este producto puede emplearse para los fines enumerado abajo:

- Rápidamente y fácilmente cortado los bordes del césped de aceras, caminos de entrada, bordillos, y macizos de flores

ABASTECIMIENTO Y REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA RECORTADORA DE BORDES

- Limpie la superficie alrededor de la tapa del tanque de combustible para evitar toda contaminación.
- Afloje lentamente la tapa del tanque de combustible. Coloque la tapa en una superficie limpia.
- Vierta cuidadosamente el combustible en el tanque. Evite los derrames.
- Antes de volver a colocar la tapa del tanque de combustible, limpie e inspeccione la junta.
- Vuelva a colocar inmediatamente la tapa del tanque de combustible y apriételo con la mano. Limpie todo derrame de combustible.

NOTA: Es normal que salga humo de un motor nuevo después de usarlo por primera vez.

ADVERTENCIA:

Siempre apague el motor antes de abastecer el combustible. Nunca agregue combustible a una máquina con el motor en marcha o caliente. Aléjese por lo menos 30 pies (9 metros) del sitio de reabastecimiento de combustible antes de encender el motor. No fume y permanezca lejos de llamas abiertas y chispas. No manejar con cuidado el combustible podría provocar lesiones personales serias.

COMBUSTIBLES OXIGENADOS

NO USE COMBUSTIBLE E85. ANULARÁ SU GARANTÍA.

NOTA: No están cubiertos en la garantía los problemas de desempeño o daños al sistema de combustible producidos por el uso de un combustible oxigenado con un contenido superior a los porcentajes de alcohol o compuesto de éter señalados abajo.

Etanol. Las gasolinas con un contenido de 10% de etanol por volumen (comunmente conocida como E10) o 15% de etanol por volumen (comunmente conocida como E15) son aceptables. La E85 no lo es.

PRECAUCIÓN:

Si se intenta arrancar el motor antes de haberse abastecido debidamente de aceite podría descomponerse el equipo.

ABASTECIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LUBRICANTE

Vea la figura 5.

El lubricante de motor empleado es un factor de gran importancia en el rendimiento y vida de servicio del motor. Esta unidad se envía con un lubricante para motor 20W50 para ayudar en el período de asentamiento. Para un mejor rendimiento, se recomienda seguir usando el lubricante para motor 20W50, sin embargo, todos los lubricantes SAE 30, 10W30 ó 10W40 son aceptables para ser usados en estos productos. Siempre utilice lubricante para motor de cuatro tiempos que satisfaga o sobrepase los requisitos SJ de clasificación de servicio API. Verifique el nivel de lubricante antes de cada uso.

NOTA: El lubricante sin detergente o para motor de dos tiempos daña el motor, por lo cual no debe usarse.

Para añadir lubricante para motor:

- Retire la tapa y el sello de la botella de lubricante provista.
- Desenrosque la tapa de relleno de aceite/varilla medidora de aceite y retirela.
- Usando el embudo proporcionado, vierta todo el contenido de la botella del lubricante para motor a través del agujero de llenado de aceite.
- Vuelva a colocar la tapa de relleno de aceite/varilla medidora de aceite y asegúrelos.

Para verificar el nivel de lubricante para motor:

- Coloque la unidad sobre una superficie plana.
- Limpie la varilla de nivel y vuelva a asentarla en el agujero; no la enrosque.
- Retire de nuevo la varilla medidora de lubricante y verifique el nivel de lubricante. El nivel de aceite siempre debe estar dentro del área cubierta con rayas entrecruzadas de la varilla medidora.
- Si está bajo el nivel, abastezca de lubricante el motor hasta que el nivel del fluido alcance la parte superior del área cubierta con rayas entrecruzadas de la varilla.
- Vuelva a colocar la tapa de relleno de aceite/varilla medidora de aceite y asegúrela.

FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:

No lo llene excesivamente. Llenar excesivamente el cárter puede producir humo en exceso, pérdida de aceite y daños en el motor.

ARRANQUE Y APAGADO

Veá las figuras 6 a 9.

Para arrancar el motor cuando está frío o se le ha terminado el combustible:

- Reabastezca el tanque de combustible, si es necesario. Siempre use la mezcla correcta de gasolina.
- Ponga el interruptor del motor en la posición de **FUNCIONAMIENTO (I)**.

NOTA: No accione la palanca del acelerador durante el proceso de arranque.

- Presione lentamente diez veces la bomba de cebado.
- Coloque la palanca de arranque en la posición **START** (arranque).
- Colóquese detrás de la recortadora de bordes y sitúe su mano izquierda sobre la barra del mango. Con su mano derecha, tire del mango del arrancador y de la cuerda hasta que se encienda el motor.

NOTA: Deje que se retraiga suavemente la cuerda del arrancador en el mango inferior. No permita que la cuerda se retraiga violentamente.

- Coloque la palanca **START** (arranque) nuevamente en la posición **RUN** (funcionamiento).

NOTA: Si el motor se apaga, coloque la palanca start en la posición **RUN** y tire del mango del arrancador y de la cuerda hasta que se encienda el motor.

- Para empezar a utilizar la unidad, accione la palanca del acelerador.

Para arrancar con el motor caliente:

- Mueva la palanca start a la posición **START** e inmediatamente después regrésela a la posición **RUN**.

NOTA: El carburador quedará configurado en marcha rápida para facilitar el arranque.

- Tire del mango del arrancador y de la cuerda hasta que se encienda el motor.

Para apagar el motor:

- Suelte la palanca del acelerador.
- Ponga el interruptor del motor en la posición de **APAGADO (O)**.

PARA AJUSTAR LA PROFUNDIDAD DE LA CUCHILLA

Veá la figura 10.

Para ajustar la profundidad de la cuchilla:

- Apague el motor y desconecte el cable de la bujía.
- Para aumentar la profundidad del corte afloje la perilla de ajuste y desplace hacia arriba el brazo de la rueda, y para disminuir dicha profundidad desplácelo hacia abajo.
- Después de terminar el ajuste apriete firmemente la perilla de ajuste.
- Conecte el cable de la bujía, según corresponda.

NOTA: Inicialmente ajuste la profundidad de la cuchilla de 13 mm a 25 mm (de 1/2 pulg. a 1 pulg.). Efectúe un corte superficial para probar la profundidad de corte. Si la profundidad de corte necesita ajuste, debe efectuarse de manera progresiva hasta lograrse la profundidad deseada.

AJUSTE DE LA RUEDA CON TOLVA PARA BORDILLOS

Veá las figuras 11 y 12.

Para ajustar la rueda con tolva para bordillos:

- Apague el motor y desconecte el cable de la bujía.
- Afloje la perilla de ajuste y mueva la rueda hacia abajo hasta llegar a la profundidad del bordillo.
- Luego de realizar el ajuste, asegúrese de que el perno esté alineado con uno de los agujeros de ajuste y apriete la perilla firmemente.
- Conecte el cable de la bujía, según corresponda.

TRANSPORTE LA UNIDAD

- Ponga el interruptor del motor en **APAGADO (O)**.
- Asegúrese de que estén fríos el motor y el escape de la unidad.
- Ajuste la rueda con tolva para bordillos, si es necesario, a una posición de nivel.
- Mantenga nivelada la unidad para evitar derramar el combustible.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA:

Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.

ADVERTENCIA:

Cuando utilice este producto, siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si la operación genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

ADVERTENCIA:

Antes de inspeccionar, limpiar o dar mantenimiento a la máquina, apague el motor, espere hasta que se detengan todas las piezas en movimiento, desconecte el cable de la bujía y apártelo de la bujía. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves o daños materiales.

MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el lubricante, la grasa, etc.

ADVERTENCIA:

No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, lubricantes penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Los productos químicos pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual puede causar lesiones serias.

A menudo, usted mismo puede realizar los ajustes y las reparaciones que aquí se describen. Para realizar otras reparaciones, lleve la recortadora de bordes a un técnico de reparación autorizado.

REEMPLACE LA CUCHILLA

Vea la figura 13.

Reemplace la cuchilla cuando se haya desgastado hasta llegar al orificio indicador o cuando se haya desgastado de forma irregular.

ADVERTENCIA:

Porter des gants pendant le remplacement de lame. La lame est tranchante et peut vous couper.

- Apague el motor y desconecte el cable de la bujía.

- Sosteniendo el eje de la hoja con una llave hexagonal de 8 mm (5/16 pulg.), gire la tuerca de la cuchilla hacia la izquierda para aflojarla con una llave de cubo de 24 mm.
- Retire la hoja vieja del eje de la recortadora de bordes.
- Limpie los residuos del conjunto de eje de la recortadora de bordes.
- Introduzca una nueva hoja en el eje de la recortadora de bordes.
- Coloque la tuerca de la hoja en el eje de la recortadora de bordes.
- Sosteniendo el eje de la hoja con una llave hexagonal de 8 mm (5/16 pulg.), enrosque la tuerca de la hoja hacia la derecha en su eje con una llave de cubo de 24 mm. Ajuste firmemente.
- Esta pieza de repuesto puede adquirirse en el lugar donde se compró la unidad, o llamando al 1-800-860-4050.

ADVERTENCIA:

Cada vez antes de usar la unidad asegúrese de que la cuchilla esté instalada correctamente y firmemente asegurada. Si no coloca y ajusta firmemente la tuerca de la hoja, puede ocasionar lesiones graves.

LIMPIEZA DEL ORIFICIO DE ESCAPE Y DEL SILENCIADOR

NOTA: Dependiendo del tipo de combustible utilizado, el tipo y la cantidad de lubricante utilizado, o las condiciones de funcionamiento en particular, la abertura de escape, el silenciador y/o el parachispas pueden resultar obstruidos con depósitos de carbón. Si observa alguna pérdida de potencia en su herramienta con motor de gasolina, quizá sea necesario eliminar dichos depósitos para restaurar el rendimiento. Recomendamos enfáticamente que este servicio lo realicen únicamente los técnicos de servicio calificados.

PARACHISPAS

Es necesario reemplazar el parachispas cada 50 horas o anualmente para asegurarse del buen funcionamiento de la unidad. Los parachispas pueden estar instalados en diferentes posiciones dependiendo del modelo del cual se trate. Comuníquese con el establecimiento de servicio más cercano para confirmar la ubicación del parachispas para su modelo específico.

AJUSTE DE LA MARCHA LENTA

Vea la figura 14.

Si la hoja avanza estando el motor en marcha lenta, se necesita ajustar el tornillo de marcha lenta del motor. Gire el tornillo de velocidad de marcha lenta en el sentido contrario a las manecillas del reloj para reducir las RPM y que se detenga el movimiento de la hoja. Si la hoja aún se mueve al estar el motor en marcha lenta, contacte a un representante

MANTENIMIENTO

de servicio para el ajuste y suspenda el uso de la misma hasta que se efectúe la reparación.

ADVERTENCIA:

El la hoja nunca debe girar en marcha lenta. Gire a la izquierda el tornillo de marcha lenta para reducir dicha marcha y así detener la hoja, o comuníquese con un representante de servicio para que la ajusten, y suspenda el uso de la unidad hasta que se efectúe la reparación. Si la hoja se mueve al estar el motor en marcha lenta, pueden resultar lesiones corporales serias.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

Vea la figura 15.

Un filtro sucio puede causar dificultades de arranque, pérdida de rendimiento y acortar la vida útil del motor. Inspeccione mensualmente el filtro de aire. Para lograr un desempeño óptimo de la unidad, reemplace el filtro de aire por lo menos una vez al año.

- Afloje la tapa del filtro de aire girando la perilla hacia la izquierda.
- Retire el filtro de aire.
- Si el elemento de filtro de espuma está sucio, retírelo de la unidad de filtro de aire. Limpie el elemento de filtro de espuma con agua jabonosa tibia. Enjuague y deje que seque.
NOTA: Si la unidad de filtro de aire está sucia o dañada, debe ser reemplazada. Si el elemento de filtro de espuma está dañado, también debe ser reemplazado.
- Aplique una capa delgada de aceite de motor al elemento de filtro de espuma, luego escúrrala.
- Vuelva a instalar el filtro.
NOTA: Asegúrese de que el filtro esté asentado correctamente en el interior de la tapa. Si se instala de forma incorrecta el filtro el polvo entra en el motor y causa un rápido desgaste del mismo.
- Vuelva a instalar la tapa y apriete firmemente la perilla.

TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA:

Revise la herramienta para ver si tiene fugas de combustible. Una tapa del tanque de combustible con fugas constituye un riesgo de incendio y debe reemplazarse inmediatamente. Si encuentra fugas, corrija el problema antes de utilizar la herramienta. De lo contrario puede producirse un incendio, con el consiguiente riesgo de lesiones serias.

La tapa del tanque de combustible contiene un filtro que no necesita mantenimiento y una válvula de retención. Un filtro de combustible obstruido puede causar un desempeño deficiente del motor. Si mejora el desempeño al aflojar

la tapa del tanque de combustible, es posible que esté defectuosa la válvula de retención o quizá esté obstruido el filtro. Reemplace la tapa del tanque de combustible si es necesario.

REEMPLAZO DE LA BUJÍA

En este motor se emplea una bujía Champion RY4C con una separación interelectródica de 0,63 mm (0.025 pulg.). Utilice un repuesto idéntico y cámbielo anualmente.

CAMBIO DEL LUBRICANTE PARA MOTOR

Vea la figura 16.

Para lograr un desempeño óptimo, el lubricante para motor debe cambiarse cada 25 horas de uso.

Para cambiar el lubricante para motor:

- Detenga el motor y desconecte el cable de la bujía. Deje enfriar el motor completamente antes de comenzar.
- Retire la tapa de relleno de aceite/varilla medidora de aceite.
- Incline la unidad hacia atrás de manera que los mangos se apoyen sobre el suelo y deje drenar el lubricante del agujero de llenado de aceite a un recipiente aprobado.
NOTA: Drene el lubricante mientras el motor esté tibio, no caliente. El lubricante tibio drena rápidamente y casi por completo.
- Vuelva la unidad en posición vertical y abastezca de lubricante siguiendo las instrucciones que aparecen en la sección anterior de este manual: **Abastecimiento y verificación del lubricante para motor.**

NOTA: El lubricante usado debe desecharse en un vertedero aprobado. Consulte su vendedor local para obtener más información.

CAMBIO DE LA CORREA DE LA RECORTADORA DE BORDES

Vea la figura 17.

La correa está diseñada para tener una vida útil más prolongada que la unidad; sin embargo, si necesita reemplazarla, siga las siguientes instrucciones. El cambio de la correa requiere el desmontaje de la unidad de impulsión. Si no está seguro de estar capacitado para realizar esta operación, lleve la unidad a un centro de servicio autorizado.

- Retire la hoja y la tuerca de la hoja según la sección **Reemplazo de la hoja.**
- Utilice un destornillador plano de cabeza para quitar tornillos de la arandela de anillo y protección de la hoja. Quite anillo arandela y protección de la hoja.
- Utilice una llave de Torx T25, quite los tornillos de la cubierta de la correa. Quite la cubierta de la correa.
- Que utiliza M10 y M8 las llaves, quitan mal de ojo tuercas y asamblea de engrana/túnel de cerrojos. Quite engranaje/túnel la asamblea.
- Reemplace la correa.

MANTENIMIENTO

- Vuelva a colocar las piezas en orden invertido. Ajuste firmemente todos los herrajes.

WARNING:

Asegúrese de que todos los componentes estén armados de manera adecuada y completa antes de utilizar la recortadora de bordes. Si no vuelve a armar todos los componentes de la correa correctamente, puede ocasionar lesiones graves y daños a los bienes.

AJUSTE DE LA APERTURA DEL ÁRBOL DE LEVAS DEL BALANCÍN

Vea las figuras 18 a 20.

Inspeccione la apertura del árbol de levas del balancín cada 25 horas de funcionamiento. Debe realizar esta tarea en un lugar limpio y sin polvo.

NOTA: Este procedimiento requiere un desarmado parcial del motor. Si no está seguro de estar capacitado para realizar esta operación, lleve la unidad a un centro de servicio autorizado.

- Apague el motor y desconecte el cable de la bujía. Deje enfriar el motor completamente antes de comenzar.
- Quite los tornillos de la tapa superior del motor. Quite la tapa del motor y déjela a un lado.
- Usando un destornillador Torx, quite el tornillo de la tapa del balancín. Quite la tapa y déjela a un lado.
- Coloque el árbol de levas tirando del mango del arrancador retráctil hasta que el orificio profundo del engranaje del árbol de levas quede en la posición de las 6 en punto.
- Coloque el calibrador de separaciones debajo de cada balancín y mida el espacio como se muestra en la figura 19. Este espacio debe medir entre 0,15 mm (0,006 pulg.) y 0,20 mm (0,008 pulg.) en ambos balancines.

NOTA: Use un calibrador de separaciones estándar para automóviles. El calibrador de separaciones de 0,15 mm (0,006 pulg.) debe deslizarse entre el balancín y el vástago de la válvula con una pequeña resistencia pero sin atascarse. El calibrador de separaciones de 0,20 mm (0,008 pulg.) no debe deslizarse entre los balancines y los lóbulos de leva, sino que debe mantenerse fijo.

- Si la apertura de la válvula no es entre 0,15 mm (0,006 pulg.) y 0,20 mm (0,008 pulg.), la apertura debe ajustarse como se describe a continuación:
 - Mientras sostiene con una mano una llave en las partes planas de la tuerca de ajuste, afloje la tuerca de retención con una segunda llave. Tenga cuidado de que el vástago no se afloje.
 - Gire la tuerca de ajuste hasta que toque el calibrador de separaciones. Una vez que el espacio esté correctamente configurado, sostenga la llave en las partes planas de la tuerca de ajuste y reajuste firmemente la tuerca de retención.

- Si es necesario, ajuste el segundo balancín.
- Vuelva a colocar la tapa de los balancines y ajuste los tornillos firmemente.
- Vuelva a colocar la tapa superior del motor y ajuste los tornillos firmemente.

ADVERTENCIA:

Asegúrese de que todas las cubiertas y todas las piezas del motor estén colocadas correctamente antes de arrancar el motor. Si no vuelve a armar el motor correctamente, puede ocasionar lesiones graves y daños a los bienes.

ALMACENAMIENTO DE LA PRODUCTO

- Limpie todo material extraño de la producto. Almacene la unidad en un espacio bien ventilado inaccesible a los niños. Evite que la unidad entre en contacto con agentes corrosivos como las sustancias químicas para el jardín y las sales para derretir el hielo.
- Cumpla todos los reglamentos federales y municipales para el almacenamiento y manejo seguro de la gasolina.

Al almacenar 1 mes o más:

- Drene todo el combustible del tanque en un recipiente de uso aprobado para gasolina. Accione el motor hasta que se apague.

OPERACIÓN DEL MOTOR A ALTITUDES ELEVADAS

Lleve este equipo a un centro de servicio técnico autorizado para que ajusten este motor en caso de que se lo deba hacer funcionar a más de 609,6 metros (2000 pies) de altura. De no hacerlo, el rendimiento del motor podría ser deficiente, se podrían dañar las bujías de encendido, se podría dificultar la puesta en marcha y se generaría un mayor nivel de emisiones contaminantes. El ajuste del carburador en un centro de servicio técnico autorizado mejorará el rendimiento y permitirá que este motor cumpla con las normas de emisiones contaminantes de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) y de la Junta de Recursos del Aire (Air Resources Board, ARB) de California. Un motor ajustado para altitudes elevadas no puede hacerse funcionar a una altura inferior a los 609,6 metros (2000 pies). De hacerlo, el motor se sobrecalentará y sufrirá graves daños. Lleve todo motor que haya sido modificado para funcionar a altitudes elevadas a un centro de servicio técnico autorizado para que restauren las condiciones de las especificaciones de fábrica originales antes de hacerlo funcionar a menos de 609,6 metros (2000 pies) de altura.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SI CON ESTAS SOLUCIONES NO SE RESUELVE EL PROBLEMA, COMUNÍQUESE CON EL CONCESIONARIO DE SERVICIO AUTORIZADO DE SU PREFERENCIA.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El motor no arranca	<p>No hay chispa.</p> <p>No hay combustible.</p> <p>Está ahogado el motor.</p>	<p>Limpie o reemplace la bujía, según sea necesario. Reajuste la separación interelectródica de la bujía. Consulte la sección Reemplazo de la bujía más arriba en este manual.</p> <p>Presione la bomba de cebado hasta que se llene de combustible la misma. Si no se llena la bomba, significa que está obstruido el sistema de conducción de combustible. Comuníquese con un establecimiento de servicio. Si se llena la bomba, es posible que esté ahogado el motor, prosiga con el siguiente punto.</p> <p>Coloque la palanca del anegador en la posición START (arranque). Oprima el gatillo y tire de la cuerda hasta que el motor arranque y funcione.</p> <p>NOTA: Dependiendo de la intensidad del ahogamiento, pueden requerirse numerosos tirones de la cuerda.</p>
El motor no alcanza la máxima velocidad y emite demasiado humo	<p>Está sucio el filtro de aire.</p> <p>Está sucia la pantalla parachispas.</p> <p>Falló la bujía.</p>	<p>Limpie el filtro de aire. Consulte la sección Limpieza del filtro de aire previamente en este manual.</p> <p>Comuníquese con un establecimiento de servicio.</p> <p>Limpie o reemplace la bujía, según sea necesario. Reajuste la separación interelectródica de la bujía. Consulte la sección Reemplazo de la bujía más arriba en este manual.</p>
El motor arranca, marcha y acelera pero no funciona a velocidad de marcha en vacío (ralentí)	El tornillo de marcha lenta del carburador necesita ajuste.	Gire a la derecha el tornillo de marcha lenta para aumentar la velocidad de marcha en vacío (ralentí). <i>Vea la figura 12.</i>
El motor emite demasiado humo	Hay demasiado aceite en el cárter.	Drene el lubricante y vuelva a llenar con la cantidad correcta de lubricante para motor 10W-30. Consulte Cómo agregar/ verificar el lubricante para motor en la sección <i>Operación</i> de este manual.
No se puede tirar de la cuerda del motor	Ha entrado aceite en la cámara de combustión.	Esto generalmente se debe a que la unidad ha estado guardada durante un tiempo extendido con el motor en posición invertida. Retire y limpie la bujía. Drene el aceite del orificio de la bujía, luego vuelva a colocarla.

GARANTÍA

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PARA EL CONTROL DE EMISIONES Y LISTA DE PIEZAS GARANTIZADAS

Piezas para el control de emisiones	Inspeccionar cada vez antes de usar la unidad	Limpiar cada 5 horas de uso	Reemplazar cada 25 horas de uso o cada año	Limpiar cada 50 horas de uso o cada año
-------------------------------------	---	-----------------------------	--	---

CONJUNTO DEL FILTRO DE AIRE

INCLUYE:

FILTROX.....X

PANTALLA PARACHISPAS X

CONJUNTO DEL CARBURADOR

INCLUYE:

REPRESA TÉRMICAX

JUNTAS.....X

CONJUNTO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

INCLUYE:

CONDUCTOS DE COMBUSTIBLEX

TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE...X

FILTRO DE COMBUSTIBLE.....X

CONJUNTO DEL ENCENDIDO

INCLUYE:

BUJÍA..... X

TODAS LAS PIEZAS RELACIONADAS CON LAS EMISIONES ESTÁN GARANTIZADAS POR TRES AÑOS O POR EL PERÍODO DE TIEMPO PREVIO AL MOMENTO DEL PRIMER CAMBIO PROGRAMADO DE LAS PIEZAS, LO QUE SUCEDA PRIMERO.



LLÁMENOS PRIMERO

Si tiene preguntas sobre el funcionamiento o el mantenimiento este producto, llame al teléfono de atención al consumidor de Ryobi®!

La sopladora/aspiradora ha sido probada enteramente antes de embarcarse para asegurar la satisfacción del consumidor.

GARANTÍA

DECLARACIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA

Techtronic Industries North America, Inc. garantiza al comprador original al menudeo que este producto de la marca RYOBI® carece de defectos en los materiales y en la mano de obra, y acuerda reparar o reemplazar, a la sola discreción de Techtronic Industries North America, Inc., cualquier producto defectuoso, sin cargo alguno al comprador, dentro de los siguientes períodos de tiempo a partir de la fecha de compra.

- Tres años si los productos se emplean para uso personal, familiar o casero;
- 90 días si el producto se emplea para cualquier otro propósito, como el uso comercial o el de alquiler.

Esta garantía se otorga solamente al comprador original al menudeo, y comienza en la fecha de la compra original al menudeo.

Cualquier parte de este producto Techtronic Industries North America, Inc. que, a juicio razonable de la compañía, tenga defectos en los materiales o en la mano de obra, será reparado o reemplazado por un centro de servicio autorizado de herramientas para uso en el exterior de la marca RYOBI®, sin cargo alguno al comprador por concepto de piezas y mano de obra (Centro de Servicio Autorizado Ryobi).

El producto, incluida toda pieza defectuosa, debe enviarse a un centro de servicio autorizado Ryobi dentro del período de la garantía. El gasto de enviar el producto al centro de servicio para cualquier trabajo cubierto por la garantía, así como el gasto de devolverlo al propietario después de la reparación, correrán por cuenta del propietario. La responsabilidad de Techtronic Industries North America, Inc. con respecto a todo reclamo se limita a las reparaciones o reemplazo del producto, y ningún reclamo de incumplimiento de la garantía será causante de la cancelación o rescisión del contrato de venta de ninguna herramienta de uso en el exterior de la marca RYOBI®. En el establecimiento se requerirá el recibo de compra para respaldar cualquier reclamo al amparo de la garantía. Todo trabajo cubierto en la garantía debe ser realizado por un concesionario de servicio autorizado.

Esta garantía se limita a noventa (90) días a partir de la fecha original de la compra de cualquier herramienta de uso en el exterior de la marca RYOBI® empleada para propósitos comerciales o de alquiler, o cualquier otro propósito generador de ingresos.

Esta garantía no cubre ningún producto que haya sido sujeto a un uso indebido, maltrato, negligencia o accidente, o que haya sido utilizado de cualquier forma contraria a las instrucciones de manejo especificadas en el manual del operador del producto. Esta garantía no aplica a ningún daño en el producto que resulte de un mantenimiento indebido ni a ningún producto que haya sido alterado o modificado. La garantía no cubre ninguna reparación necesaria por el uso normal ni por el uso de piezas o accesorios que sean incompatibles con la herramienta para uso exterior de la marca RYOBI®, o afecten de forma desfavorable su funcionamiento, desempeño o durabilidad.

Además, esta garantía no cubre:

A. Afinación – Bujías, carburador, ajustes del carburador, encendido, filtros

B. Artículos sujetos a desgaste – Perillas de tope, carretes exteriores, hilos de corte, carretes interiores, poleas del arrancador, cuerdas del arrancador, correas de transmisión, aspas, arandelas de fieltro y pasadores de enganche, hojas de triturar, ventiladores de sopladoras, tubos de sopladoras y de aspiradoras, sacos y correas de aspiradoras, barras guía y cadenas de sierras

Techtronic Industries North America, Inc. se reserva el derecho a cambiar o mejorar el diseño de cualquier herramienta para uso en el exterior de la marca RYOBI® sin asumir ninguna obligación de modificar ningún producto fabricado previamente.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN SEGÚN EL PERÍODO DE GARANTÍA DECLARADA. POR CONSIGUIENTE, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUSO LAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, O DE CUALQUIER TIPO, PIERDEN TOTALMENTE SU VALIDEZ DESPUÉS DEL VENCIMIENTO DEL PERÍODO DE GARANTÍA CORRESPONDIENTE DE DOS AÑOS, UN AÑO O NOVENTA DÍAS. DE CONFORMIDAD CON ESTA GARANTÍA, LA OBLIGACIÓN DE TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. SE LIMITA ESTRICTA Y EXCLUSIVAMENTE A LA REPARACIÓN O REPLAZO DE LAS PIEZAS DEFECTUOSAS, Y TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. NO ASUME NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN, NI AUTORIZA A NADIE ASUMIRLA A NOMBRE DE DICHA COMPAÑÍA. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO CUAL ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE EN EL CASO DE USTED. TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS O DE NINGÚN OTRO TIPO, COMO EL GASTO DE ENVIAR EL PRODUCTO A UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO RYOBI Y EL GASTO DE ENVIARLO DE ALLÍ AL PROPIETARIO, EL TIEMPO DE VIAJE DEL MECÁNICO, CARGOS TELEFÓNICOS O TELEGRÁFICOS, ALQUILER DE UN PRODUCTO SUSTITUTO DURANTE EL TIEMPO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO DE LA GARANTÍA, VIAJES, PÉRDIDA O DAÑOS A OBJETOS DE PROPIEDAD PERSONAL, PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DEL USO DEL PRODUCTO, PÉRDIDA DE TIEMPO O INCONVENIENTES. EN ALGUNOS ESTADOS NO SE PERMITE LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS DIRECTOS O INDIRECTOS, POR LO CUAL ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN DESCRITA ARRIBA NO SE APLIQUE EN SU CASO.

Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

Esta garantía se aplica a todas las herramientas para uso en el exterior de la marca RYOBI® fabricadas por Techtronic Industries North America, Inc. y vendidos en Estados Unidos y Canadá.

Para encontrar el centro de servicio autorizado Ryobi más cercano a usted, llame al 1-800-860-4050.

GARANTÍA

LA SIGUIENTE DECLARACIÓN DE LA OFICINA DE RECURSOS ATMOSFÉRICOS DE CALIFORNIA (CARB) SE APLICA SÓLO A LOS MODELOS OBLIGADOS A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE DICHO ORGANISMO.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA DE TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. Y REGULACIONES FEDERALES Y DEL ESTADO DE CALIFORNIA EN RELACIÓN CON LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES DE MOTORES NO VEHICULARES Y DE MOTORES PEQUEÑOS PARA USO FUERA DE CARRETERAS

DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONSUMIDOR SEGÚN LA GARANTÍA

La Dirección de Protección Ambiental (EPA) de EE.UU., la Oficina de Recursos Atmosféricos de California (CARB) y Techtronic Industries North America, Inc. tienen el placer de explicar la Garantía del Sistema de Control de Emisiones de su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras modelo 2010. En California, los equipos nuevos que usen motores pequeños para uso fuera de carreteras deben diseñarse, fabricarse y equiparse de manera que cumplan con las rigurosas normas estatales contra la contaminación del aire. En otros estados, los motores nuevos no vehiculares fabricados en el año 2000 y en años posteriores deben estar diseñados, fabricados y equipados, al momento de la venta, para cumplir las normas de la EPA de EE.UU. para motores pequeños para uso fuera de carreteras. El motor no vehicular debe carecer de defectos en los materiales y en la mano de obra que puedan causar el incumplimiento de las normas de la EPA de EE.UU. durante los primeros tres años de uso del motor a partir de la fecha de venta al comprador final. Techtronic Industries North America, Inc. debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras por el período señalado arriba, siempre y cuando dicho motor no haya sido sujeto a uso indebido, negligencia o mantenimiento inadecuado.

Es posible que el sistema de control de emisiones incluya piezas como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, convertidores catalíticos, tanques de combustible, válvulas, filtros, abrazaderas, conectores y otros componentes relacionados. También puede incluir mangueras, correas y conectores, además de otros ensamblajes relacionados con el control de emisiones.

Donde exista una condición amparable en la garantía, Techtronic Industries North America, Inc. reparará su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras sin ningún cargo a usted, incluyendo el diagnóstico, las piezas de repuesto y la mano de obra si el trabajo se efectúa en un centro de servicio autorizado de productos para uso en el exterior de la marca RYOBI®.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

El sistema de control de emisiones de este producto está garantizado por tres años. Si está defectuosa cualquier pieza del motor relacionada con el control de emisiones, Techtronic Industries North America, Inc. la reparará o la reemplazará, sin cargo al consumidor.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO EN RELACIÓN CON LA GARANTÍA

(a) Como propietario del motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras, usted es responsable de la realización del mantenimiento necesario indicado en el manual del operador. Techtronic Industries North America, Inc. le recomienda conservar todos los recibos de mantenimiento de su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras; no obstante, Techtronic Industries North America, Inc. no puede negar la cobertura de la garantía únicamente por la carencia de recibos o por no asegurarse el propietario de la realización de todo el mantenimiento programado. Se pueden usar piezas de repuesto o servicios equivalentes en rendimiento y durabilidad en las tareas de mantenimiento o reparación no amparadas por la garantía, sin que se reduzcan las obligaciones de Techtronic Industries North America, Inc. amparadas por esta garantía.

(b) Sin embargo, como propietario de un motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras, usted debe saber que Techtronic Industries North America, Inc. puede negarle la cobertura de la garantía si dicho motor o una parte del mismo ha fallado debido a uso indebido, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

(c) Usted es responsable de presentar su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras en un establecimiento de servicio autorizado tan pronto como surja el problema. Las reparaciones amparadas por la garantía deben realizarse en un plazo razonable menor de 30 días.

Si tiene alguna pregunta con respecto a sus derechos y responsabilidades en relación con la garantía, le recomendamos comunicarse con un representante del departamento de servicio al consumidor de Techtronic Industries North America, Inc. llamando al 1-800-860-4050.

REQUISITOS DE COBERTURA DE DEFECTOS ESTABLECIDOS EN LA GARANTÍA:

(a) El período de garantía se inicia el día en que el motor o equipo es entregado a un comprador final.

(b) Cobertura de Garantía General por Emisiones. Techtronic Industries North America, Inc. garantiza al comprador final y a cada uno de los compradores subsiguientes que su motor no vehicular o motor para uso fuera de carreteras está diseñado, fabricado y equipado, al momento de la venta, para cumplir todas las normas correspondientes adoptadas por la Oficina de Recursos Atmosféricos de California (CARB) o la Dirección de Protección Ambiental (EPA) de EE.UU.; que carece de defectos en los materiales y en la mano de obra que puedan causar el incumplimiento de las normas correspondientes por parte del motor durante un período de tres años a partir de la fecha de compra del motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras por el comprador inicial.

(c) La garantía sobre las piezas relacionadas con el control de emisiones se interpretará como sigue: Toda pieza garantizada cuyo cambio no esté programado según lo requerido en el Programa de mantenimiento para el control de emisiones y lista de piezas con garantía, incluido a continuación, está garantizada por tres años. Si alguna de dichas piezas (incluida cualquier pieza para la que se programen únicamente inspecciones regulares) falla durante el período de cobertura de la garantía, será reparada o reemplazada sin cargo en cualquier Centro de Servicio Autorizado de RYOBI®. Cualquier pieza reparada o reemplazada en virtud de la garantía quedará garantizada por el resto del período de la garantía. Una declaración que indique "reparar o reemplazar según sea necesario" no reduciría el período de cobertura de la garantía. Toda pieza garantizada cuyo cambio esté programado según lo requerido en

el Programa de mantenimiento para el control de emisiones y lista de piezas con garantía está garantizada por el período previo al momento del primer cambio programado para dicha pieza. Toda pieza reparada o reemplazada en virtud de la garantía queda garantizada por el resto del período previo al momento del primer cambio programado, y será reparada o reemplazada en cualquier Centro de Servicio Autorizado de RYOBI® sin cargo hasta que llegue el momento de dicho cambio.

Techtronic Industries North America, Inc. reparará todo defecto amparado por la garantía en cualquier Centro de Servicio Autorizado de RYOBI®, incluido cualquier centro de distribución autorizado a realizar el servicio de los motores objeto de la presente. Todo trabajo de diagnóstico que se realice en un Centro de Servicio Autorizado de RYOBI® será sin cargo para el propietario si mediante dicho trabajo se determina que una pieza garantizada está defectuosa. Se pueden utilizar piezas de repuesto aprobadas por el fabricante, o equivalentes, para cualquier mantenimiento o reparación amparado por la garantía en las piezas relacionadas con el control de emisiones, y deben proporcionarse sin ningún cargo para el propietario si dichas piezas aún están protegidas por la garantía. Techtronic Industries North America, Inc. es responsable de daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza garantizada cuya garantía aún esté vigente.

No está permitido utilizar piezas agregadas o modificadas que no estén exentas por la Oficina de Recursos Atmosféricos de California. El uso de cualquier pieza agregada o modificada que no esté exenta constituirá causal para rechazar un reclamo en virtud de la garantía. Techtronic Industries North America, Inc. no será responsable de garantizar fallas de piezas garantizadas causadas por el uso de una pieza agregada o modificada que no esté exenta.

La Lista de Piezas con Garantía de Emisiones de la Oficina de Recursos Atmosféricos de California define específicamente las piezas garantizadas relacionadas con el control de emisiones. (Las normas de la EPA no incluyen una lista de piezas, pero la EPA considera que las piezas garantizadas y relacionadas con el control de emisiones incluyen todas las piezas que se indican a continuación). Techtronic Industries North America, Inc. proporcionará cualquier documento que describa sus procedimientos o políticas de garantía dentro de los cinco días de haber sido requerido por la Oficina de Recursos Atmosféricos de California.

LISTA DE PIEZAS PARA EL CONTROL DE EMISIONES

Las piezas para el control de emisiones varían de un producto a otro. Su garantía del sistema de control de emisiones se aplica a cualquiera de los siguientes componentes que pueda estar incluido en su producto:

- (1) Sistema de administración de combustible
 - (i) Carburador y piezas internas (y/o regulador de presión o sistema de inyección de combustible).
 - (ii) Sistema de retroalimentación y control de la mezcla de aire y combustible.
 - (iii) Sistema de enriquecimiento de la mezcla para arranque en frío.
 - (iv) Tanque de combustible.
- (2) Sistema de inducción de aire
 - (i) Sistema con toma de aire caliente controlada.
 - (ii) Múltiple de admisión.
 - (iii) Filtro de aire.
- (3) Sistema de encendido
 - (i) Bujías.
 - (ii) Sistema de ignición magnético o electrónico.
 - (iii) Sistema de avance/retardo de chispa.
- (4) Sistema de recirculación de gases de escape (Exhaust Gas Recirculation, EGR)
 - (i) Cuerpo de válvula y separador del carburador del EGR, si corresponde.
 - (ii) Sistema de retroalimentación de régimen y control del EGR.
- (5) Sistema de inyección de aire
 - (i) Bomba de aire o válvula de impulsos.
 - (ii) Válvulas que afecten la distribución del flujo.
 - (iii) Múltiple de distribución.
- (6) Catalizador o sistema de reactor térmico
 - (i) Convertidor catalítico.
 - (ii) Reactor térmico.
 - (iii) Múltiple de escape.
- (7) Controles de partículas
 - (i) Trampas, filtros, precipitadores y cualquier otro dispositivo utilizado para captar emisiones de partículas.
- (8) Elementos varios utilizados en los sistemas antes mencionados
 - (i) Controles electrónicos.
 - (ii) Válvulas e interruptores sensibles al vacío, la temperatura y el tiempo.
 - (iii) Mangueras, correas, conectores y conjuntos.

Con cada nuevo motor, Techtronic Industries North America, Inc. proveerá instrucciones escritas para su mantenimiento y uso por parte del propietario.

El período de cumplimiento con los reglamentos de control de emisiones señalado en la etiqueta de cumplimiento de dichos reglamentos indica el número de horas de funcionamiento para las cuales se ha demostrado que el motor cumple los requisitos de control de emisiones de los reglamentos federales. Categoría C=50 horas, B=125 horas y A=300 horas.



OPERATOR'S MANUAL

MANUEL D'UTILISATION / MANUAL DEL OPERADOR 30cc 4-CYCLE WHEELED EDGER

COUPE-BORDURES SUR ROUES 4 TEMPS DE 30 CC / RECORTAR BORDES CON RUEDAS DE CUATRO TIEMPOS 30 CC RY13050

WARNING:

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

AVERTISSEMENT :

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des produits chimiques identifiés par l'état de Californie comme causes de cancer, de malformations congénitales et d'autres troubles de l'appareil reproducteur.

PROPOSITION 65 DE L'ÉTAT DE CALIFORNIE

ADVERTENCIA:

Las emanaciones provenientes del escape del motor de este producto contienen sustancias químicas reconocidas por el estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otras afecciones del aparato reproductor.

CALIFORNIA - PROPUESTA DE LEY NÚM. 65

Ryobi® is a registered trademark of Ryobi Limited used under license.

Ryobi® est une marque déposée de Ryobi Limited utilisée sous licence.

Ryobi® es una marca comercial registrada de Ryobi Limited y es empleada mediante autorización.

• **PARTS AND SERVICE**

Prior to requesting service or purchasing replacement parts, please obtain your model and serial number from the product data plate.

• **MODEL NO.** RY13050 **SERIAL NO.** _____

• **HOW TO OBTAIN REPLACEMENT PARTS:**

Replacement parts can be purchased online at www.ryobitools.com or by calling 1-800-860-4050. Replacement parts can also be obtained at one of our Authorized Service Centers.

• **HOW TO LOCATE AN AUTHORIZED SERVICE CENTER:**

Authorized Service Centers can be located online at www.ryobitools.com or by calling 1-800-860-4050.

• **HOW TO OBTAIN CUSTOMER OR TECHNICAL SUPPORT:**

To obtain Customer or Technical Support please contact us at 1-800-860-4050.

• • • • •

• **PIÈCES ET SERVICE**

Avant de faire la demande de service ou l'achat de pièces de remplacement, veuillez obtenir le numéro de série du modèle à partir de la plaque de données du produit.

• **NUMÉRO DE MODÈLE** RY13050 **NUMÉRO DE SÉRIE** _____

• **COMMENT OBTENIR LES PIÈCES DE REMPLACEMENT :**

Les pièces de remplacement peuvent être achetées en ligne sur le site www.ryobitools.com ou par téléphone au 1-800-860-4050. Les pièces de remplacement peuvent être obtenues à un de nos centres de service autorisés.

• **COMMENT TROUVER UN CENTRE DE SERVICE AUTORISÉ :**

Les centres de service autorisés peuvent être localisés en ligne au www.ryobitools.com ou en téléphonant au 1-800-860-4050.

• **COMMENT OBTENIR DE L'AIDE EN CONTACTANT LE SERVICE À LA CLIENTÈLE :**

Pour contacter le service à la clientèle pour une question technique ou pour tout autre renseignement, veuillez nous téléphoner au 1-800-860-4050.

• • • • •

• **PIEZAS DE REPUESTO Y SERVICIO**

Antes de solicitar servicio técnico o comprar piezas de repuesto, obtenga su modelo y número de serie de la placa de datos del producto.

• **NÚMERO DE MODELO** RY13050 **NÚMERO DE SERIE** _____

• **CÓMO OBTENER PIEZAS DE REPUESTO:**

Las piezas de repuesto se pueden comprar en nuestro sitio en la red mundial, en la dirección www.ryobitools.com o llamando al 1-800-860-4050. Las piezas de repuesto también se pueden obtener en uno de nuestros Centros de Servicio Autorizados.

• **CÓMO LOCALIZAR UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO:**

Puede encontrar los Centros de Servicio Autorizados visitando nuestro sitio en la red mundial, en la dirección www.ryobitools.com or by calling 1-800-860-4050.

• **CÓMO OBTENER SERVICIO O ASISTENCIA TÉCNICA AL CONSUMIDOR:**

Para obtener Servicio o Asistencia Técnica al Consumidor, sírvase comunicarse con nosotros llamando al 1-800-860-4050.

TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC.

1428 Pearman Dairy Road, Anderson, SC 29625 USA

1-800-860-4050 • www.ryobitools.com